













Allgemeine Bevölkerungsstatistik.

Vorlesungen

von

Dr. J. E. Wappäus,

ordentl. Professor an der Georg-Augusts-Universität und Mitglied der k. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, Ritter des k. k. Oesterr. Ordens der Eisernen Krone dritter Classe, Consul der Republik Chile, correspondirendem Mitgliede der Société de Géographie zu Paris, der Commission centrale de Statistique du Royaume Belge und der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien, auswärtigem Mitgliede der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Ehrenmitgliede des Instituto Histórico-Geográfico del Rio de la Plata zu Buenos-Ayres u. s. w.

Zweiter Theil.



Leipzig.

Verlag der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung.

1861.



Inhalts-Uebersicht.

[Die in () eingeschlossenen Seitenzahlen beziehen sich auf die Anmerkungen.]

V. Alters-Verhältnisse der Bevölkerung. Mittlere Lebensdauer. Mittleres Lebensalter. S. 1—90. Anmerkungen S. 91—148.

VI. Numerisches Verhältniss der beiden Geschlechter S. 149—186.

Anmerkungen S. 187—214.

VII. Die Bevölkerung nach dem Civilstande. — Proportion der Verheiratheten, Verwittweten und Geschiedenen. — Heirathsfrequenz. — Heirathsalter. — Dauer der Ehen. — Fruchtbarkeit der Ehen S. 215—332.

Anmerkungen S. 333—384.

VIII. Ein Blick in die Sitten-Statistik S. 385—446.

Anmerkungen S. 447—475.

IX. Städtische und ländliche Bevölkerung S. 476-512.

Anmerkungen S. 513—546.

V. Alters-Verhältnisse der Bevölkerung. — Mittlere Lebensdauer. Mittleres Lebensalter.

Wir haben bei der Betrachtung der Proportionen der Geburten und der Sterbefälle zu den Lebenden gesehen, dass diese Proportionen, d. h. die Höhe der Geburten- und der Sterblichkeits-Ziffer an sich, auf die Bewegung der Bevölkerung, d. h. auf ihren Zuwachs oder ihre Abnahme in numerischer Beziehung ohne Einfluss sind. Dagegen werden aber von diesen Proportionen mehrere andere wichtige Verhältnisse der Bevölkerung bedingt und insbesondere ihre mittlere Lebensdauer (*vie moyenne*) und ihr mittleres Lebensalter (*âge commun*).

Unter mittlerer Lebensdauer einer Bevölkerung versteht man die Anzahl von Jahren, welche durchschnittlich ein jeder der innerhalb eines Jahrs Verstorbenen durchlebt hat.[1] Dass diese Anzahl von Jahren eben sowohl von der Geburten- wie von der Mortalitäts-Ziffer abhängig seyn muss, ist leicht einzusehen. Nehmen wir zwei Länder, in welchen der jährliche natürliche Zuwachs derselbe, z. B. 1 % ist. In dem einen entsteht aber dieser Zuwachs dadurch, dass auf 100 Lebende durchschnittlich 5 Kinder geboren werden und 4 Personen sterben, wogegen in dem anderen dieser Zuwachs dadurch erreicht wird, dass auf 100 Lebende in derselben Zeit nur 4 Geburten, aber auch nur 3 Sterbefälle vorkommen: so leuchtet ein, dass in dem ersteren Lande die Summe der von einer gleichen Anzahl Gestorbener durchlebten Jahre geringer seyn wird, als in dem anderen und zwar

deshalb, weil dort, wo die Proportion der Geburten höher ist, auch nothwendig mehr Individuen theils schon als Todtgeborene in die Todtenlisten kommen, theils auch schon in der Kindheit sterben werden, als da, wo die Zahl der Neugeborenen, also auch das Verhältniss der Kinder zu den Erwachsenen unter der ganzen Bevölkerung geringer ist. Da nun die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung die Anzahl der Jahre ist, welche durchschnittlich jeder innerhalb eines Jahrs Verstorbene durchlebt hat, d. h. = der Summe der Lebensjahre aller Gestorbenen dividirt durch die Zahl der Gestorbenen, so muss auch die mittlere Lebensdauer mit der Summe der durchlebten Jahre eine geringere werden. Man kann daher sagen, dass in einem Lande mit hoher Proportion der Geburten und der Sterbefälle das menschliche Leben durchschnittlich eine schneller vorübergehende Erscheinung ist, als in einem Lande, in welchem im Verhältniss zu den Lebenden weniger Geburten und Sterbefälle vorkommen.

Aus der aufgestellten Definition der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung geht hervor, dass dieselbe leicht zu berechnen ist, wenn man für eine längere Periode das von jedem Verstorbenen erreichte Alter kennt. Leider fehlt es aber noch sehr an solchen Daten, denn bis jetzt geben nur noch in sehr wenigen Staaten die Sterbelisten für alle Gestorbenen das erreichte Alter genauer an. Nur für die in den ersten Lebensjahren Verstorbenen pflegt das erreichte Alter nach Jahren, zum Theil selbst nach Monaten angegeben zu seyn, wogegen die übrigen Todten nur nach gewissen eine grössere oder geringere Zahl von Jahren umfassenden Altersclassen aufgeführt werden. Man muss deshalb, wenn man nach solchen Sterbelisten die mittlere Lebensdauer berechnen will, sich mit einer approximativen Bestimmung begnügen, indem man auf Grund solcher Listen, in denen für kleinere Bezirke, z. B. einzelne Städte, Kirchspiele u. s. w. die Todten nach dem Alter von Jahr zu Jahr aufgeführt sind, der Wahrscheinlichkeitsrechnung nach die Zah-

lenwerthe für die Zwischenjahre, für welche in den allgemeinen Todtenlisten keine positiven Zahlen angegeben sind, interpolirt. Solche Berechnungen, die übrigens viel mehr in das Gebiet der Mathematik und speciell in das der politischen Arithmetik gehören, verlohnen sich aber gar nicht der Mühe für eigentliche statistische Untersuchungen, bei denen es vorzüglich auf Vergleichungen ankommt, indem das Absterben in den nicht speciell aufgeführten Zwischenjahren bei den verschiedenen Bevölkerungen keineswegs nach auch nur einigermaassen gleichen Differenzen erfolgt und es für statistische Zwecke und speciell für die genaue Bestimmung der mittleren Lebensdauer doch gerade auf die Kenntniss der den verschiedenen Ländern und Localitäten nach abweichenden factischen Vertheilung der nur summarisch für eine ganze Altersclasse angegebenen Verstorbenen auf die einzelnen Jahre innerhalb derselben ankommt, eine Kenntniss, welche keinesweges durch eine blos auf mehr oder weniger willkürlich angenommene Durchschnitts - Verhältnisse gegründete Interpolation ersetzt werden kann. Wenn wir z. B. in den Sterbelisten 1000 Gestorbene in der Altersclasse von 20 bis 30 Jahren aufgeführt finden, so wird die Summe der von diesen 1000 Personen wirklich durchlebten Jahre für verschiedene Bevölkerungen sehr erheblich verschieden seyn können, weil bei der einen Bevölkerung mehr Personen in den ersten, bei einer anderen mehr in den letzten Jahren dieser zehnjährigen Periode sterben. Man würde mithin, wenn man für diese verschiedenen Bevölkerungen ein gleiches mittleres Lebensalter für die 1000 Gestorbenen, etwa 25 Jahre, annehmen wollte, damit bei der einen Bevölkerung viel mehr von der Wahrheit entfernt bleiben, als bei der anderen, und in demselben Maasse würde die darauf berechnete mittlere Lebensdauer irrig seyn. Hiernach ergiebt sich auch, dass die Berechnung der mittleren Lebensdauer für eine Bevölkerung um so ungenauer ausfallen wird, je weniger Altersclassen in den Todtenlisten unterschieden wer-

den, je mehr Interpolationen also gemacht werden müssen, und da in dieser Beziehung zwischen den verschiedenen Ländern sehr grosse Abweichungen stattfinden, sowohl der Vertheilung der Altersclassen nach, als in der Länge der unterschiedenen Perioden, so wird auch dadurch die für die verschiedenen Länder nach den nicht jedes Jahr besonders aufführenden Todtenlisten berechnete mittlere Lebensdauer noch weniger tauglich zur Erzielung eines statistisch brauchbaren Resultats. [2]

Unter diesen Umständen schien es mir behufs der Vergleichung der mittleren Lebensdauer in den von uns regelmässig verglichenen Ländern nicht der Mühe werth, dieselbe nach den besonderen Sterbelisten einzelner Länder zu berechnen, und habe ich zu dieser Vergleichung ein anderes leichteres Verfahren vorgezogen, welches zwar auch keinesweges ein genaues oder auch nur ein für alle Länder gleichmässig approximatives Resultat giebt, aber doch als Aushülfsmittel für unseren Fall zulässig erscheint. Dies übrigens schon sehr alte Verfahren [3] besteht darin, dass man das Mittel der Geburts- und der Sterblichkeits-Ziffer nimmt und dies als den Ausdruck der mittleren Lebensdauer ansieht. Auf den ersten Blick wird es sehr auffallend erscheinen, wie dies ungemein einfache Verfahren in der That zur Kenntniss der mittleren Lebensdauer führen kann, weshalb ich zur Erklärung erst auf Folgendes aufmerksam machen muss. Bei einer stationären Bevölkerung, bei der also die Zahl der Geburten mit der der Gestorbenen völlig identisch ist, wird das Mortalitäts-Verhältniss eben so wie das der Geburten in der That die mittlere Lebensdauer ausdrücken. Wenn z. B. das Geburten- wie das Sterblichkeits-Verhältniss 1 : 30 beträgt, d. h. auf 30 Lebende regelmässig 30 Geburten und 30 Sterbefälle kommen, so wird, da die Bevölkerung stationär bleibt, im Durchschnitt (von einer möglichen Verschiedenheit der Mortalität der verschiedenen Alter vorläufig abgesehen) ein Jeder 30 Jahre lang leben, oder die mittlere Lebensdauer wird 30

Jahre betragen. Ebenso würde, wenn die bis dahin 1 : 30 gewesenen Geburten- und Sterblichkeits-Ziffern gleichmässig ab- oder zunähmen, z. B. beide auf 1 : 25 oder 1 : 35 sich veränderten, auch die mittlere Lebensdauer allmählich auf 25 Jahre sinken oder auf 35 Jahre steigen. Weichen dagegen Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer von einander ab, d. h. findet eine Bewegung der Bevölkerung statt, so wird die mittlere Lebensdauer allerdings nicht mehr durch eins der beiden Verhältnisse allein ausgedrückt werden können. Sie wird indess irgendwo zwischen diesen beiden Verhältnissen liegen, nur wird sie sich mehr dem einen oder dem andern nähern, je nachdem die Bewegung der Bevölkerung (die Zu- oder Abnahme-Rate) mehr oder minder beträchtlich ist. Die Schwierigkeit besteht jetzt nur darin, zu bestimmen, ob sie sich mehr dem Geburten- oder dem Sterblichkeits-Verhältniss nähert, und da ist es allerdings willkürlich und blos durch die Bequemlichkeit des Verfahrens so wie durch die Unmöglichkeit einer wirklich exacten Bestimmung zu rechtfertigen, wenn man mit Price das Mittel beider Verhältnisse nimmt, beiden einen ganz gleichen Einfluss einräumt. Es wird deshalb dies Verfahren auch um so weniger ein genaues Resultat ergeben, je rascher die Bewegung einer Bevölkerung ist und je mehr Ein- und Auswanderung auf dieselbe einwirkt. [4]

Hiernach werden Sie im Stande seyn, den Grad der Glaubwürdigkeit der nach dem eben dargelegten Verfahren berechneten Daten in der folgenden Zusammenstellung zu beurtheilen.

Nach den Th. I. S. 150, 160 u. 308 mitgetheilten Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnissen betrug die mittlere Lebensdauer in

	incl. Todtgeb.	excl. Todtgeb.
Sachsen	29,47 J.	31,16 J.
Württemberg	28,42 »	——
Preussen	29,66 »	31,10 »

Oesterreich	27,76 J.	28,19 J.
Sardinien	30,43 »	30,80 »
Bayern	31,49 »	32,61 »
den Niederlanden	32,63 »	34,72 »
England	——	36,92 »
Norwegen	41,06 »	43,64 »
Dänemark	37,91 »	40,49 »
Hannover	36,12 »	37,89 »
Schweden	39,02 »	40,66 »
Belgien	36,45 »	38,35 »
Frankreich	38,77 »	40,36 »
Island	31,60 »	32,79 »

Das Mittel-Verhältniss in den 14 vorbenannten Staaten (ohne Island) würde nach dieser Berechnung 32,87 Jahre mit und 34,49 J. ohne die Todtgeborenen seyn.

Zur Vergleichung theile ich noch für diejenigen unter den bisher betrachteten Ländern, für welche wir die erforderlichen Beobachtungen zu einer genauen Berechnung besitzen, die aus diesen wirklichen Beobachtungen sich ergebende mittlere Lebensdauer der Bevölkerung mit. Diese Länder sind aber nur Frankreich und Bayern. In Frankreich betrug die wirkliche mittlere Lebensdauer nach den ausführlichen Sterbelisten des Jahrs 1853, welches als ein Normaljahr anzusehen ist, 35,91 Jahre mit Einschluss der Todtgeborenen, ohne dieselben 37,65 Jahre (für die Bevölkerung mit Ausschluss des Seinedepartements 38,11 J., für das Seinedepartement allein 29,95 J.). [5] Für Bayern ergiebt die Berechnung der 3 Jahre 1854/5 bis 1856/7 für die mittlere Lebensdauer der Bevölkerung 28,25 J. mit Einschluss der Todtgeborenen und mit Ausschluss derselben 29,28 Jahre. [6] Bei beiden Ländern giebt also diese wirkliche Berechnung eine etwas geringere Dauer, als die durch die frühere Schätzung gewonnene; der Unterschied ist indess nicht so bedeutend, als dass jene Schätzung als annähernde Bestimmung nicht zulässig erscheinen sollte.

Der Kenntniss der mittleren Lebensdauer ist von verschiedenen Statistikern ein sehr grosser statistischer Werth zugeschrieben, und insbesondere hat man auf die Ermittelung ihrer Veränderung im Laufe der Zeit bei einer und derselben Bevölkerung grosses Gewicht gelegt, weil daraus hervorgehe, ob das Leben einer Bevölkerung gewachsen sey oder abgenommen habe und dies das unwiderleglichste Zeugniss für ihren wirklichen Fortschritt oder Rückschritt abgäbe. — In der That hat auch die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung statistisches Interesse genug, um nicht mit d'Ivernois, der dasselbe am meisten hervorgehoben hat, [7] zu bedauern, dass die von den statistischen Bureaus publicirten Sterbelisten bis jetzt so wenig die Mittel zu ihrer genauern Berechnung darbieten. Denn die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung zeigt uns in einer leicht zu Vergleichungen zu benutzenden Ziffer, wie weit eine Bevölkerung von der natürlichen Grenze der niedrigsten Mortalität noch dadurch zurückbleibt, dass ein grösserer oder geringerer Theil derselben noch einem frühzeitigen Tode verfällt.

Indess die nähere Betrachtung des Gegenstandes wird ergeben, dass man in beiden Beziehungen den Werth der mittleren Lebensdauer doch sehr überschätzt hat, und dass die Kenntniss dieses Verhältnisses, ebenso wie die der Geburts-Ziffer, für sich allein, nur einen ganz relativen Werth für die Statistik hat.

Zum Beweise wollen wir zunächst die Veränderungen in der mittleren Lebensdauer derjenigen Länder betrachten, für welche wir früher Th. I. S. 222 u. S. 228 die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse für eine längere Periode mitgetheilt haben. Zerlegen wir jede der dort angeführten Perioden in drei nahe gleiche Theile, so haben wir, die Daten berechnet nach den in den Noten 125, 126 und 133 des vorigen Abschnitts angegebenen Quellen:

für Preussen			für Frankreich			für Schweden		
in der Periode von	mittl. Geb.-Ziffer.	mittl. Mortalität.	in der Periode von	mittl. Geb.-Ziffer.	mittl. Mortalität.	in der Periode von	mittl. Geb.-Ziffer.	mittl. Mortalität.
1816—28	1 : 25,48	1 : 35,39	1817—29	1 : 32,15	1 : 39,84	1749—84	1 : 29,3	1 : 36,5
1829—41	1 : 25,53	1 : 33,54	1830—41	1 : 34,50	1 : 39,87	1785—20	1 : 30,8	1 : 38,0
1842—54	1 : 25,53	1 : 35,04	1842—53	1 : 36,57	1 : 40,41	1821—54	1 : 30,9	1 : 45,2

Darnach betrug, nach dem angeführten Verfahren berechnet, die mittlere Lebensdauer

in Preussen		in Frankreich		in Schweden	
v. 1816—1828	30,43 J.	v. 1817—1829	35,99 J.	v. 1749—1784	32,9 J.
„ 1829—1841	29,53 „	„ 1830—1841	37,18 „	„ 1785—1820	34,3 „
„ 1842—1854	30,28 „	„ 1842—1853	38,49 „	„ 1821—1854	38,0 „

Es hätte darnach also die mittlere Lebensdauer in Preussen sich so gut wie gar nicht geändert, während sie in Frankreich und Schweden gewachsen wäre. In der Zunahme bei diesen beiden Ländern besteht aber der grosse Unterschied, dass dieselbe überwiegend von ganz verschiedenen Umständen verursacht ist, nämlich in Frankreich durch die Abnahme des Geburten-Verhältnisses, in Schweden durch die Abnahme der Mortalität, und hieraus geht schon hervor, dass aus der Zunahme der mittlern Lebensdauer keinesweges ohne Weiteres auf eine fortschreitende Prosperität zu schliessen ist. [8] Denn die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung kann zunehmen eben sowohl durch das Sinken der Geburten-Ziffer wie durch das des Sterblichkeits-Verhältnisses, und ohne Zweifel kann nur, wenn das letztere der Grund ist, die Zunahme der mittlern Lebensdauer als ein Beweis der wirklichen Verlängerung des mittleren Lebens und somit als ein Zeichen fortgeschrittener Prosperität betrachtet werden.

Man könnte hier vielleicht noch einwenden, dass die aus der obigen Berechnung sich ergebende Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburten-Ziffer noch erst bestimmter bewiesen werden müsste, als dies durch die von uns angewandte, allerdings auf ziemlich willkürlichen Annahmen

beruhende Methode der Ermittelung geschehen ist. Wir wollen deshalb dafür noch einen directen Beweis beibringen, obgleich diese Abhängigkeit eigentlich auf der Hand liegt, da es ja gar nicht anders möglich ist, als dass in einem Lande, wo das Geburten-Verhältniss hoch ist, schon deshalb die mittlere Lebensdauer sinken muss, weil schon wegen der grösseren Anzahl der in einer solchen Bevölkerung vorhandenen Kinder, ganz abgesehen von der nachgewiesenen natürlichen grossen Kindersterblichkeit, auch unter einer gleichen Zahl der Gestorbenen mehr Kinder seyn werden, als bei einer Bevölkerung mit kleinerem Geburten-Verhältniss. Dieser Beweis ergiebt sich leicht aus einer Vergleichung der von uns schon berechneten vollständigen Sterbelisten für Frankreich und Bayern. Nach denselben haben wir für Frankreich eine um 8,37 Jahre längere mittlere Lebensdauer gefunden, als für Bayern. Man sieht jedoch bald, dass dieser auffallend grosse Unterschied, wenigstens zu einem grossen Theil, darin seinen Grund hat, dass in Bayern das Verhältniss der kleinen Kinder zu der Gesammtzahl der Gestorbenen sehr viel grösser ist, als in Frankreich. In Bayern befanden sich, lassen wir die Todtgeborenen, wie bei Frankreich, ausser Rechnung, unter sämmtlichen Gestorbenen, 374,986 an der Zahl, z. B. an Kindern von 0—1 J. (nach Abzug der Todtgeborenen) 137,471, in Frankreich unter 795,564 140,816; d. h. in Bayern waren 36,66 % aller Gestorbenen Kinder unter 1 Jahr alt, in Frankreich dagegen nur 17,70 %. Dieser enorme Unterschied rührt aber, nach dem, was früher über die Kindersterblichkeit nachgewiesen ist, offenbar daher, dass in Bayern das Geburten-Verhältniss so bedeutend höher ist. In Bayern wird durchschnittlich schon auf 29,22 Lebende ein lebendiges Kind geboren, in Frankreich dagegen erst auf 37,16; es müssen daher in Bayern nothwendig auch unter den Gestorbenen mehr Kinder sich befinden, als in Frankreich, weil in dem ersteren Lande nicht allein unter der Bevölkerung der Procenttheil der Kin-

der grösser ist, als in Frankreich, sondern auch, weil die Sterblichkeit der kleinen Kinder immer und überall sehr gross ist. (Vgl. I. S. 183). Wie bedeutend nun dieser Unterschied der Geburts-Ziffer auf die mittlere Sterblichkeit der Bevölkerung wirkt, zeigt schon folgende Berechnung. Bei der Geburts-Ziffer von 1 : 37,16 betrug die Zahl der jährlich lebend Geborenen um die Zeit, auf welche sich die angeführten Daten beziehen, in Frankreich bei einer Bevölkerung von 35,753,527 962,151. Gesetzt nun, die Geburts-Ziffer wäre in Frankreich so gross, wie in Bayern, nämlich 1 : 29,22, so würden dort bei derselben Bevölkerung jährlich 1,223,598 lebende Kinder geboren werden, oder 261,447 mehr als bei der jetzigen niedrigeren Geburts-Ziffer. Nun sterben in Frankreich durchschnittlich 15,03 Procent von den lebend Geborenen (s. I. S. 216) und darnach wären von diesen 261,447 mehr Geborenen 39,295 vor Ablauf des ersten Lebensjahres wieder gestorben. Hierdurch würde aber in Frankreich die Zahl der sämmtlichen Gestorbenen von 795,564 auf 834,859 und die Zahl der Gestorbenen von 0—1 Jahre von 140,816 auf 180,111 erhöht worden seyn, und setzt man diese Zahl statt der ersteren, in die Note 4 berechnete Sterbeliste, so würde die Summe der von diesen sämmtlich Gestorbenen 29,967,222 Jahre betragen, was durch die Zahl der Gestorbenen dividirt eine mittlere Lebensdauer von 35,89 Jahren ergeben würde, also 1,76 weniger, als die gefundene mittlere Lebensdauer bei der wirklichen Geburts-Ziffer von 1 : 37,16. Ein solcher bedeutender Unterschied entsteht also schon, wenn man nur die durch die erhöhete Geburts-Ziffer nothwendig hervorgebrachte grössere Zahl der von 0—1 J. gestorbenen Kinder in Anschlag bringt, und bedenkt man nun, dass bei der erhöheten Geburts-Ziffer auch noch das Verhältniss der in den folgenden Lebensaltern gestorbenen Kinder grösser werden muss (über welches wir jedoch nicht so zuverlässige statistische Daten für Frankreich haben, als über die allein von uns in Rechnung gebrachte

Kindersterblichkeit von 0—1 J.) und dass bei erhöheter Geburts-Ziffer auch das Verhältniss der Todtgeborenen unter der Gesammtzahl der Gestorbenen steigt, so ist wohl als bewiesen anzunehmen, dass die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung in einem erheblichen Maasse von dem Geburten-Verhältniss bei derselben abhängig ist. [9] Dieser Umstand ist bisher gewöhnlich bei bevölkerungsstatistischen Untersuchungen übersehen, wodurch selbst sonst sehr ausgezeichnete Statistiker in grosse Irrthümer über die wirkliche mittlere Dauer des menschlichen Lebens gerathen sind. [10]

Die vorhin angestellte Berechnung über die Veränderung der mittleren Lebensdauer in Preussen, Frankreich und Schweden ist auch wiederum der Behauptung einer sehr grossen Zunahme der mittleren Lebensdauer nicht günstig, wie sie von vielen Statistikern neuerdings aufgestellt worden. (Vgl. I. S. 335 Note 129). Wir haben schon früher (I. S. 226) unser Bedenken gegen eine solche Annahme ausgesprochen. Hier nun zeigt sich, dass in Preussen die mittlere Lebensdauer von 1816 bis 1854 fast ganz stationär geblieben ist, dass sie in Frankreich und Schweden allerdings zugenommen hat, allein im ersteren Staat in 36 Jahren doch nur um 2½ Jahr und in Schweden in 107 Jahren nur um 7,1 Jahr und dass diese Zunahme in Frankreich ganz überwiegend durch Abnahme der Geburts-Ziffer und in Schweden, zum Theil wenigstens, ebenfalls durch denselben Umstand hervorgebracht ist, wonach daraus eine grosse wirkliche Verlängerung des Lebens, eine bedeutende Zunahme der Vitalität als Zeichen ausserordentlichen Fortschritts der „Gesittung“ gewiss nicht gefolgert werden kann.

Hier wollen wir noch auf einen Umstand aufmerksam machen, der wohl am meisten zu der irrigen Annahme einer grossen Zunahme der allgemeinen mittleren Lebensdauer geführt hat. In Ermangelung specieller Listen der Gestorbenen für die Bevölkerungen ganzer Länder hat man nämlich bei solchen Berechnungen allgemein nur die Listen einzelner

grösserer Städte zu Grunde gelegt und dabei nicht berücksichtigt, dass die eigenthümliche Bewegung der Bevölkerung grösserer Städte solche städtische Sterbelisten zur Ermittelung der allgemeinen mittleren Lebensdauer und der darin stattgehabten Veränderungen völlig unbrauchbar macht. Ganz allgemein nämlich erfolgte in neuerer Zeit in den Städten die Zunahme der Bevölkerung rascher als früher und auch rascher als bei der Gesammtbevölkerung; diese schnellere Zunahme ward aber nicht bewirkt durch inneren Zuwachs, durch den grösseren Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle — wodurch eine Abnahme der mittleren Lebensdauer erfolgen würde — sondern ganz überwiegend durch äusseren Zuwachs, durch Zuzug von Aussen. Wie die neueren genaueren Untersuchungen in Belgien gezeigt haben, pflegt über ein Drittheil der städtischen Bevölkerungen aus Eingewanderten zu bestehen. Durch diese Art der Bevölkerungszunahme muss aber in diesen Städten die mittlere Lebensdauer, berechnet nach den Sterbelisten, nothwendig vergrössert werden, ohne dass dabei auch nur die geringste wirkliche Verlängerung des Lebens ihrer Bevölkerung stattgefunden hat. Denn abgesehen davon, dass je grössere Dimensionen die Städte annehmen, desto mehr Säuglinge zur Pflege aufs Land gegeben zu werden pflegen und dann die unter ihnen sterbenden nicht in den städtischen Sterbelisten erscheinen [11], besteht auch die erwähnte Einwanderung nach den Städten zum überwiegenden Theile aus Personen, welche die durch grosse Sterblichkeit sich auszeichnenden Kinderjahre bereits hinter sich haben, nämlich aus solchen, die in der Kraft der Jahre in den Städten sich niederlassen, um dort ihre Arbeitskraft zu verwerthen und die nicht wieder auszuwandern pflegen, und auch aus schon bejahrten Personen, z. B. emeritirten Beamten, die nach ihrer Pensionirung von dem Lande in die Städte ziehen, um dort ihr Leben zu beschliessen. Dass durch solchen Zuzug in den Städten die mittlere Lebensdauer, nach den Sterbelisten berechnet, vergrössert

erscheinen muss, liegt auf der Hand. Wie bedeutend solche Einwanderung wirkt, hat d'Ivernois an einem speciellen Falle gegen den Genfer Arzt Odier, der die vielfach ihm nachgesprochene Behauptung aufgestellt hat, dass in Genf das Leben der Bewohner seit der Reformation sich verfünffacht habe, so schlagend nachgewiesen, dass wir ihn hier nicht übergehen dürfen. Der Vater Odier's, sagt d'Ivernois [12], war französischer Emigrant und starb in Genf 76 Jahr alt. Gesetzt nun, dass an seinem Todestage drei Genfer gestorben wären, deren gemeinschaftliches Alter 54 Jahr, deren mittlere Lebensdauer also 18 Jahr (was die mittlere Lebensdauer in Genf im 17. Jahrhundert gewesen) betragen hätte, so hätten die 76 Jahre des eingewanderten Fremden auf die vier Verstorbenen vertheilt 33 Jahre für die mittlere Lebensdauer ergeben, wodurch denn also die der drei in Genf geborenen Individuen, d. h. die allgemeine mittlere Lebensdauer in Genf beinahe verdoppelt erscheinen würde. Wie bedeutend die mittlere Lebensdauer in den Städten durch die Einwanderung erhöht wird, zeigt sich aber am deutlichsten, wenn man bei der Berechnung derselben unter den Gestorbenen Einheimische und Zugezogene unterscheidet. Ich habe dies in einer Untersuchung über die mittlere Lebensdauer in Göttingen ausgeführt und danach gefunden, dass die mittlere Lebensdauer daselbst durch die Einwanderung wenigstens um ein Drittel ihres wirklichen Betrags erhöht wird. [13]

Hiernach darf es wohl als ausgemacht angesehen werden, dass die mittlere Lebensdauer für sich allein nur einen unzuverlässigen Maassstab für die relative Prosperität verschiedener Bevölkerungen abgeben kann und dass auch die in ihr eintretenden Veränderungen bei einer und derselben Bevölkerung nicht mit Sicherheit einen Fort- oder Rückschritt derselben ausdrücken. Aus diesem Grunde können wir auch der Kenntniss der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung nicht den hohen statistischen Werth zugestehen,

welcher ihr gewöhnlich beigelegt wird. Denn abgesehen davon, dass es mit alleiniger Ausnahme Bayerns noch für keinen grösseren Staat möglich ist, sie sicher zu berechnen, würde auch, wenn eine Vervollkommnung der officiellen Sterbelisten dies dereinst ermöglichen sollte, dadurch doch keineswegs ein so sicherer Aufschluss über den Zustand und den Gang der allgemeinen Prosperität erlangt werden, als aus der wirklichen Mortalität. (Vgl. I. S. 189).

Denn die mittlere Lebensdauer, wie sie bisher berechnet worden, giebt nur die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen an und diese wird bedingt nicht allein durch die Mortalität, sondern auch durch die Altersverhältnisse der Lebenden, aus deren Kreise die Gestorbenen hervorgehen. Auf diese Alters-Verhältnisse wirken aber verschiedene, mit der Veränderung der Prosperität der Bevölkerung gar nicht in näherem Zusammenhange stehende Factoren ein, insbesondere die Aus- und Einwanderung und die Geburts-Ziffer. Welchen geringen Werth aber das Geburten-Verhältniss für statistische Rückschlüsse auf die materiellen oder sittlichen Zustände einer Bevölkerung hat, haben wir bereits (I. S. 178) nachgewiesen.

Endlich wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass, da in den meisten Staaten das Geburten-Verhältniss im Abnehmen begriffen ist, schon dadurch eine Verlängerung der mittleren Lebensdauer in denselben eintreten muss. Ein Steigen der Geburten-Ziffer würde das Umgekehrte bewirken. Davon haben wir ein Beispiel an Norwegen, wo aus diesem Grunde eine Verkürzung der mittleren Lebensdauer eingetreten ist. [14] Offenbar würde es aber, nach dem Vorhergesagten, eben so irrig seyn, daraus für Norwegen einen Rückschritt zu folgern wie für die anderen Staaten einen Fortschritt.

Soll die Berechnung der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung wirklich Aufschluss geben über die Prosperität derselben, so muss sie die wirkliche mittlere Lebensdauer

nicht blos der Gestorbenen, sondern der gegenwärtigen Generation überhaupt kennen lehren, d. h. die mittlere Lebensdauer unabhängig von der grösseren oder geringeren Zahl der Neugeborenen, welche die Bevölkerung erhält.

Diese wirkliche mittlere Lebensdauer, die wir zum Unterschiede der mittleren Lebensdauer, wie sie allein aus den Sterbelisten sich ergiebt, die Vitalität einer Bevölkerung nennen wollen, lässt sich unter gewissen Voraussetzungen annähernd genau durch wirkliche Beobachtung finden. Wenn man nämlich für eine Bevölkerung genaue Geburts- und Sterbelisten hat, d. h. solche Sterbelisten, die für die Gestorbenen das erreichte Alter von Jahr zu Jahr angeben, so kann man eine gewisse Anzahl gleichzeitig (oder in einem und demselben Jahre) Geborener verfolgen, bis der letzte von ihnen gestorben ist. Z. B. es sind in einem Jahre 1000 geboren, in dem Jahre darauf findet man in den Sterbelisten 200 Kinder unter 1 Jahr alt gestorben, so folgt daraus, dass von jenen 1000 Kindern 200 im ersten Lebensjahre gestorben sind und 800 das zweite Lebensjahr angetreten haben. In dem folgenden Jahre findet man nun in der Liste der Gestorbenen 80 Kinder im Alter von 1—2 Jahren, darnach sind von den 800 nach Ablauf des ersten Lebensjahrs übrig gebliebenen Kindern oder von den gleichzeitig Geborenen, die man verfolgt, 80 im 2ten Lebensjahre gestorben und 720 von ihnen haben das dritte Lebensjahr angetreten. So fährt man fort, bis keiner mehr übrig ist, und wenn man dann die Lebensjahre addirt, welche die von jenen 1000 gleichzeitig Geborenen nach und nach Gestorbenen durchlebt haben, und diese Summe durch 1000 dividirt, so hat man die wirkliche mittlere Lebensdauer für jene 1000 Individuen. Diese drückt nun freilich noch nicht hinlänglich genau die der ganzen Bevölkerung aus, weil die Zahl der beobachteten Geburten eines Jahrs dazu noch zu klein ist. Wenn man dasselbe Verfahren aber auf eine grössere Zahl von Individuen, z. B. auf die in 10 auf einander folgenden Jahren

Geborenen ausdehnte und daraus das Mittel nähme, so würde man hinlänglich genau die wirkliche mittlere Lebensdauer einer Nation, d. h. ihre Vitalität erhalten und zwar durch wirkliche Beobachtung. — Diese Beobachtung würde ausserdem noch ergeben, wie viele von einer gewissen Anzahl in demselben Lebensalter stehenden Personen in dem folgenden Jahre sterben, wie viele von ihnen das darauf folgende antreten, dann in diesem sterben u. s. w. und wie lange es dauert, bis von ihnen der letzte stirbt. D. h. sie würde die wirkliche Absterbeordnung der Bevölkerung kennen lehren, aus welcher sich die für praktische Zwecke so wichtige wahrscheinliche Lebensdauer oder die Lebensprobabilität ergiebt. Davon gleich mehr. Hier muss ich erst noch auf mehrere Schwierigkeiten aufmerksam machen, die der praktischen Anwendung dieses wirklich rationellen Verfahrens zur Ermittelung der wirklichen Lebensdauer, welches übrigens schon von Laplace [15] klar vorgeschrieben wurde, im Wege stehen.

Damit nämlich die eben dargelegte Beobachtung möglich werde und ein zuverlässiges Resultat geben könne, muss, ausser der schwer zu erlangenden Genauigkeit und Vollständigkeit der Sterbelisten, noch vorausgesetzt werden, dass während der langen Zeit, welche sie erfordert, die Bevölkerung, auf welche sie sich bezieht, durch keine andere Umstände verändert werde, als durch das Verhältniss der Geburten zu den Sterbefällen, nämlich nicht durch Aus- oder Einwanderung und auch nicht durch Veränderung (Vergrösserung oder Verkleinerung) des Territoriums, auf dem sie lebt. Schon diese Voraussetzung wird schwerlich jemals stattfinden. Denn diese Beobachtung muss, um vollständig zu werden, eine sehr lange Zeit, wohl über ein Jahrhundert umfassen. Denn von 1000 oder 10,000 gleichzeitig Geborenen wird der eine oder der andere wohl 100 Jahr und selbst darüber alt, und ehe der letzte von ihnen nicht gestorben ist, kann die Berechnung nicht angestellt werden,

da erst mit dem Absterben des letzten die Beobachtung vollendet ist. Nun haben wir aber auch noch für keine grössere Bevölkerung genaue Geburts- und Sterbelisten, die rückwärts ein Jahrhundert umfassten. Nur für einzelne Städte sind deren vorhanden, diese sind aber ungeeignet für solche Untersuchungen, theils weil die Bevölkerung einzelner Städte an sich zu klein ist und von besonderen Umständen in ihrem Leben abhängt, um darnach auf die Bevölkerung eines ganzen Landes schliessen zu können, theils weil die Bewegung der städtischen Bevölkerungen zu sehr durch Aus- und Einwanderung bedingt wird. Wollte man aber jetzt erst für die Gesammtbevölkerung eines Landes solche Listen anlegen, so würde man erst nach einem Jahrhundert zum Abschluss eines Resultats kommen, und wäre es dann, selbst wenn die oben bezeichneten Voraussetzungen einträfen, noch immer die Frage, ob die Lebenschancen der einzelnen Altersclassen in dieser langen Zeit nicht zu sehr sich geändert hätten (wie dies z. B. in diesem Jahrhundert durch Einführung der Vaccination unzweifelhaft geschehen ist), als dass die so gefundene mittlere Lebensdauer wirklich die Vitalität der Bevölkerung zu der Zeit ausdrückte. Man wird also eingestehen müssen, dass das hier angegebene Verfahren zur Ermittelung der wirklichen mittleren Lebensdauer, nämlich durch die directe Beobachtung allein, zwar rationell, aber doch nicht praktisch ist, und wenn wir uns dennoch hier länger bei Darlegung desselben aufgehalten haben, so geschah dies hauptsächlich deshalb, um einmal dadurch in das Verständniss der Frage recht einzuführen und zweitens darauf aufmerksam zu machen, dass ungeachtet ihrer Unzulänglichkeit für die Ermittelung der mittleren Lebensdauer die Anlage solcher Listen, in denen die in einem Jahre Geborenen in ihrem successiven Absterben verfolgt werden können, doch von sehr hohem statistischen Interesse ist, indem sie wenigstens für die jüngeren Altersclassen die Absterbeordnung durch wirkliche Beobachtungen bald kennen leh-

ren und dies für ein Land, welches keine grosse Ein- und Auswanderung hat, viel genauer als durch irgend eine der bisherigen Berechnungen. Solche Listen sind, meines Wissens, bis jetzt nur in Bayern durch v. **Hermann** angelegt, und genügt eine Betrachtung derselben, sich von dem grossen Interesse derselben zu überzeugen. [16]

Von der grossen praktischen Wichtigkeit der Absterbeordnung der Bevölkerungen ist schon andeutungsweise in der Einleitung geredet. Sie ist aber auch von hohem statistischen Werthe, weil sie uns zur Kenntniss der **wirklichen mittleren Lebensdauer** oder der **Vitalität** einer Bevölkerung führen kann, die, wie wir gesehen haben, durch directe Beobachtung allein nicht zu erlangen ist, und auf deren genauere Ermittelung doch so viel ankommt. Deshalb wollen wir hier bei der Betrachtung der Absterbeordnung oder des Mortalitäts-Gesetzes noch etwas verweilen, obgleich wir dabei von unserem eigentlichen Gebiete etwas in das der politischen Arithmetik überschweifen müssen.

Seit Jahrhunderten haben fast alle bevölkerungs-statistischen Untersuchungen, wie sie von der politischen Arithmetik unternommen worden, sich vornehmlich darum gedreht, genaue **Mortalitäts-Tafeln** aufzustellen, d. h. tabellarische Darstellungen der Absterbeordnung einer Bevölkerung oder der Ordnung, in welcher eine gewisse Anzahl gleichzeitig Geborener oder in demselben Lebensalter stehender Personen von Jahr zu Jahr abstirbt. Solche Mortalitäts-Tafeln sind nämlich nothwendig zur Entwerfung von Plänen für die wichtigen, auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungsanstalten, wie Wittwen- und Pensions-Cassen, Lebens- und Rentenversicherungs-Anstalten, Tontinen u. s. w. — Solche Anstalten sind nur dann wahrhaft wohlthätig, wenn sie auf völlig sicheren Grundlagen ruhen, und dabei doch den Theilnehmern die möglichst grössten Vortheile gewähren. Um beides gewähren zu können, muss das Verhältniss der Leistungen oder der Beiträge der einzel-

nen Mitglieder zu den ihnen aus der gemeinschaftlichen Casse zu gewährenden Zahlungen richtig bestimmt seyn, und dazu kommt es darauf an, das Gesetz genau zu kennen, nach welchem die einzelnen Mitglieder solcher Institute aus denselben durch den Tod ausscheiden. Dazu sind richtige Mortalitäts-Tafeln nöthig, aus denen die durchschnittliche Lebensdauer so wie der Betrag der ein bestimmtes Alter Erlebenden mit Zuverlässigkeit ersehen werden können. Dieser wichtige praktische Zweck hat denn auch schon zur Berechnung von Mortalitäts-Tafeln veranlasst, sobald dazu das erste Material, nämlich Todtenlisten mit Angabe des Alters der Gestorbenen, dargeboten wurde, und noch gegenwärtig ist wegen der immer steigenden Wichtigkeit und der daraus entstehenden Concurrenz der auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungs-Anstalten die Vervollkommnung der Mortalitäts-Tafeln eine der Hauptaufgaben der politischen Arithmetik, da, wie wir gesehen haben, die einfache Beobachtung zur Erlangung der dazu erforderlichen Elemente nicht ausreicht. — Die Beobachtung muss zwar immer die Grundlage für die Berechnung bilden, und namentlich sind genaue Civilstandsregister und genaue Volkszählungen zur Ermittelung des Alters der Lebenden, nothwendig; allein die Berechnung hat die schwierige Aufgabe, die Mängel der Beobachtung, ihre Fehler und Irrthümer in der Einwirkung auf das Resultat genau nachzuweisen und auf ihr geringstes Maass zu reduciren, und dazu sind schwierige mathematische Operationen nothwendig. Diese gehören nun zwar gar nicht in das Gebiet der Statistik, des grossen praktischen Interesses wegen jedoch und da auch die Ermittelung der Daten, auf welche sich die Berechnung der Mortalitäts-Tafeln gründet, ganz in das Bereich der Bevölkerungs-Statistik gehört, muss ich hier noch mit ein Paar Worten auf die specielle Aufgabe und Einrichtung der Mortalitäts-Tafeln eingehen.

Um eine sichere Mortalitäts-Tafel zu

mittelt werden, wie viele von einer bestimmten Anzahl von Personen gleichen Alters eine bestimmte Zeit, z. B. das nächste Jahr, noch durchleben und wie viele von ihnen in dieser Zeit sterben. Das erste Verhältniss ist die Lebenswahrscheinlichkeit, das andere die Sterbenswahrscheinlichkeit dieses Alters für die bestimmte Zeit oder für das nächste Jahr. Wahrscheinlichkeit irgend eines Ereignisses ist nach den Grundsätzen der Mathematik ein ächter Bruch, dessen Zähler gleich der Anzahl der dem Ereigniss günstigen Fälle und dessen Nenner gleich der Anzahl aller möglichen Fälle ist. Auf die Lebenswahrscheinlichkeit angewendet ist die Wahrscheinlichkeit für eine Person in einem bestimmten Lebensalter, das nächste Jahr zu durchleben, gleich einem Bruche, dessen Zähler gleich der Anzahl der günstigen Fälle ist, d. h. gleich der Zahl, welche von der ganzen Anzahl der beobachteten Personen desselben Lebensalters das nächste Jahr wirklich durchlebt, und dessen Nenner gleich der Zahl aller möglichen Fälle ist, nämlich der Anzahl der beobachteten Personen selbst. Z. B. wir haben 1000 Neugeborene; von diesen sterben 200 vor Ablauf des ersten Lebensjahres, 800 durchleben also dasselbe, somit ist die Lebenswahrscheinlichkeit für diese Neugeborenen für das erste Lebensjahr $= {}^{800}/_{1000} = {}^{4}/_{5}$. Stürbe von den 1000 Neugeborenen im ersten Lebensjahre keiner, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit, da alle 1000 das Jahr durchlebt hätten $= {}^{1000}/_{1000} = 1$, d. i. = Gewissheit. Stürben sämmtliche, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit $= {}^{0}/_{1000} = 0$; stürbe die Hälfte, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit $= {}^{500}/_{1000} = {}^{1}/_{2}$. — Das Entgegengesetzte der Lebens-Wahrscheinlichkeit ist die Sterbens-Wahrscheinlichkeit. Lebens- und Sterbens-Wahrscheinlichkeit sind entgegengesetzte Wahrscheinlichkeiten. Die Haupteigenschaft solcher entgegengesetzten Wahrscheinlichkeiten besteht darin, dass ihre Summe = 1 (der Gewissheit) ist. In unserem Beispiele ist die Sterbenswahrscheinlichkeit für die Neugeborenen, wenn davon vor dem Ablauf

des ersten Lebensjahres 200 sterben = $^{200}/_{1000}$ = $^{1}/_{5}$. Die Lebenswahrscheinlichkeit war für dieselben bei gleicher Sterblichkeit = $^{4}/_{5}$. Diese $^{4}/_{5}$ + $^{1}/_{5}$ sind = 1 u. s. w. Daraus folgt, dass die Sterbenswahrscheinlichkeit, welche die Mortalitätstafeln geben, leicht aus der Lebenswahrscheinlichkeit gefunden wird und umgekehrt. Die meisten Mortalitätstafeln geben beide neben einander.

Die Sterbens-Wahrscheinlichkeit für jedes Jahr von der Geburt bis zum höchsten bei einer Bevölkerung in Betracht kommenden Alter ergiebt die Absterbeordnung der Bevölkerung, und danach lassen sich alle für die Rechnungen des von der Sterblichkeit abhängigen Versicherungswesens wichtigen Zahlen, welche eine Mortalitätstafel darbieten soll, leicht berechnen, namentlich die Anzahl der Ueberlebenden (jeden Alters) von Jahr zu Jahr, das zu erwartende Lebensalter, die wahrscheinliche Lebensdauer für jedes Alter und die Lebenssecurität. Unter dem zu erwartenden Lebensalter (*Expectation of Life*, besser *Afterlifetime*), welches in den Mortalitätstabellen auch die mittlere Lebensdauer (*Vie moyenne*) genannt wird, die jedoch nicht mit unserer mittleren Lebensdauer im statistischen Sinne zu verwechseln ist, verstehen die Mortalitätstafeln das Alter, welches eine Person eines gewissen Alters erreichen würde, wenn die Summe der Jahre, welche alle in diesem Alter stehenden Personen zusammen noch zu leben haben, auf jede von ihnen gleichmässig vertheilt würde. Unter wahrscheinlicher Lebensdauer (Lebensprobabilität, *Vie probable*) dagegen versteht man die Zahl der Jahre, die eine Person von bestimmtem Alter nach der Wahrscheinlichkeit noch zu durchleben hat oder, anders ausgedrückt, die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person nach einer gewissen Anzahl von Jahren eben sowohl noch am Leben, als nicht mehr am Leben seyn könne. Diese Wahrscheinlichkeit ist dem mathematischen Begriff der Wahrscheinlichkeit zufolge gleich der Zahl der Jahre, welche verfliessen, bis dass von allen den in diesem

Alter stehenden Personen die Hälfte gestorben ist. Die Lebenssecurität endlich ist die Reciproke der Sterbens-Wahrscheinlichkeit, indem sie angiebt, von wie vielen jeder Jahresclasse einer im Laufe des nächsten Jahres stirbt; sie wird also ausgedrückt durch den Quotienten der Zahl der innerhalb eines Jahrs Gestorbenen aus einer Altersclasse in die Zahl sämmtlicher Individuen dieser Altersclasse. In den Mortalitätstafeln werden nun zur Vereinfachung der Rechnung alle diese Verhältnisse auf eine runde Zahl von Personen im Alter von 0—1 Jahren, z. B. 1000 oder 100,000 u. s. w., reducirt. [17]

Die Schwierigkeit für eine genaue Bestimmung der Sterbens- oder der Lebenswahrscheinlichkeit der verschiedenen Altersclassen besteht nun theils in der noch überall vorhandenen und sehr schwer zu beseitigenden Mangelhaftigkeit der jetzigen Geburts- und Sterbelisten, theils in der mangelhaften Kenntniss der Alters-Verhältnisse der Lebenden.

Wenn man eine Bevölkerung nach ihrer Zahl und nach dem Alter der einzelnen Individuen genau kennte und dann zugleich die Zahl und das Alter der jährlich Verstorbenen genau erführe, so erhielte man leicht durch fortgesetzte Vergleichung der Gestorbenen jedes Lebensalters mit den zu Anfang des beobachteten Jahrs vorhanden gewesenen Lebenden desselben Alters unmittelbar das Gesetz der Sterblichkeit oder die Absterbeordnung. Nun ist es aber nicht anders möglich, eine Bevölkerung genau nach Zahl und Alters-Verhältnissen kennen zu lernen, als durch wirkliche genaue Personal-Zählung. Wie schwierig eine solche Zählung aber ist und welche Unvollkommenheiten auch die sorgsamste Zählung für diesen Gebrauch immer behalten wird, haben wir bereits gesehen (vgl. I. S. 22 ff.). Eben so schwierig ist es, Zahl und Alter derjenigen genau zu erfahren, welche von den Lebenden alljährlich absterben, denn abgesehen davon, dass das Alter der Gestorbenen in vielen Fällen nicht richtig angegeben wird — wie wir dies z. B. für Frank-

reich (s. Note 5) nachgewiesen haben — und auch oft gar nicht genau zu constatiren ist, so würde, selbst eine immer richtige Declaration des Alters der Lebenden und der im Lande Verstorbenen vorausgesetzt, die Vergleichung der Bevölkerungs- und Sterbelisten doch um so weniger genau die Absterbeordnung geben können, je mehr eine Bevölkerung im Verkehr mit anderen steht, je mehr Personen aus derselben im auswärtigen Handel, in der Seefahrt u. s. w. beschäftigt sind, von denen dann auch mehr oder weniger ausserhalb Landes sterben und entweder gar nicht oder nicht richtig in die Sterbelisten eingetragen werden.

Je unvollkommener nun die Sterbe- und die Bevölkerungslisten sind, desto weniger ist es möglich, genaue Sterblichkeitstabellen für eine Bevölkerung zu liefern, und da in beiden Beziehungen zwischen den verschiedenen Ländern noch grosse Unterschiede stattfinden, so weichen auch die für dieselben berechneten Mortalitätstafeln in ihrer Zuverlässigkeit noch sehr von einander ab. Gegen früher ist freilich darin ein grosser Fortschritt gemacht. Als zuerst gegen Ende des 17. Jahrhunderts der englische Mathematiker Halley eine Mortalitätstafel berechnete, musste er sich dafür mit der Kenntniss blos der Sterberegister einer einzigen Stadt, der von Breslau aus den 5 Jahren 1687—1691 begnügen, ohne dabei die Geburts- und die Alters-Verhältnisse der gleichzeitig Lebenden in Rechnung bringen zu können. Eine so berechnete Mortalitätstafel musste deshalb auch sehr ungenau ausfallen, sie konnte nur einigermaassen brauchbar für stationäre Bevölkerungen seyn, in denen die Zahl der Geburten der der Todesfälle gleich ist. Diese Halley'sche Mortalitäts-Tafel ist, so unvollkommen sie die Absterbeordnung auch ausdrückt, doch von grosser Wichtigkeit, weil sie lange gebraucht worden ist und zu der noch gebräuchlichen, theoretisch allerdings wenig richtigen Form der Mortalitätstafeln die Veranlassung gegeben hat. [18]

Nach dem sogenannten Halley'schen Verfahren, d. h.

vornehmlich nach Sterbelisten allein, sind seitdem viele ähnliche Tafeln berechnet. Die berühmtesten unter diesen sind: [19] die von Thom. Simpson nach Londoner Listen von 1728—1738; die sogenannte Northamptontafel von R. Price nach den Begräbnisslisten des Kirchspiels All Saints in Northampton von 1735 bis 1781 berechnet, welche, obgleich eine der ungenauesten, doch bei weitem am meisten gebraucht worden ist und von einigen Lebensversicherungsgesellschaften bis auf den heutigen Tag benutzt wird; die Süssmilch'sche Tafel nach Listen von Wien, Berlin und der ländlichen Bevölkerung der Mark Brandenburg von vielen Jahren; die von Duvillard nach nicht näher angegebenen französischen Listen aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts; die von Demonferrand nach französischen Listen von 1817 bis 1832 mit Rücksicht auf die Volkszählungen von 1820, 1831 und 1836 und die Recrutirungen von 1815 bis 1831, die ausgezeichnetste Arbeit ihrer Art; die verschiedenen Tafeln für Belgien von Quetelet nach Belgischen Listen von 1827, 1832, von 1841 bis 1847 und von 1841 bis 1845, welche letztere nicht allein die beiden Geschlechter, sondern auch zuerst Stadt- und Land-Bevölkerung unterscheiden, und die von Heuschling nach belgischen Listen von 1841 bis 1850, welche letztere auch dadurch interessant ist, dass bei ihr der Versuch gemacht worden, den Einfluss der Bewegung der Bevölkerung bei der Anwendung der sogenannten Halley'schen Methode mit zu umfassen. [20]

So gross nun auch der Gewinn war, den man durch die nach der sogenannten Halley'schen Methode erlangten Mortalitäts-Tafeln für die genauere Berechnung des Werthes der Leibrenten, die bisher nur nach vagen Schätzungen geschehen war, so wie für die Einrichtung aller der Versicherungs-Anstalten erlangt hatte, welche auf die menschliche Sterblichkeit gegründet sind, so zeigte sich doch bald bei Anwendung der so berechneten Mortalitäts-Tafeln für diese Anstalten noch eine grosse Abweichung zwischen der von

diesen Tafeln aufgestellten Absterbeordnung und derjenigen, welche sich in Wirklichkeit unter den Mitgliedern solcher Anstalten herausstellte. Darnach lag es nahe, die Erfahrungen solcher Anstalten selbst zur Berechnung der Mortalität zu verwerthen, die ja durch die genaue Kenntniss des Geburts- und Todestages der Gestorbenen, so wie der Zahl und des Alters der Lebenden unter ihren Versicherten alles Erforderliche zur Berechnung einer genauen Absterbeordnung darboten. Eine auf solche Erfahrungen, nämlich auf Auszüge aus mehr als 50,000 Sterbefälle enthaltenden Listen der Leibrentenanstalten der Provinzen Holland und Westfriesland gegründete Sterblichkeitstafel oder vielmehr Tafel der Ueberlebenden (*Generale Tafel van Vitaliteit en Afstervinge*) wurde zuerst 1742 von dem Holländer W. Kersseboom veröffentlicht, die sehr berühmt geworden und bis in die neueste Zeit für solche Versicherungs-Anstalten gebraucht worden ist. [21] Ein gleiches Ansehn gewann für Frankreich die von Deparcieux vom J. 1746, die nach Listen von Tontinen und nach Sterberegistern verschiedener Mönchs- und Nonnenklöster berechnet worden und zuerst beide Geschlechter unterschied. [22] Sie gilt in Frankreich noch jetzt zur Bestimmung der Tarife der *Caisse générale des retraites sous la garantie de l'État.* Unter den übrigen Tafeln dieser Art, deren Zahl in neuerer Zeit besonders in England sehr zugenommen hat, sind besonders hervorzuheben die sogenannten Englischen Regierungstafeln (*Government Tables*), mit deren Berechnung die Englische Regierung, nachdem sie sich von der äusserst geringen Zuverlässigkeit der bis dahin für die vom Schatzamt ausgegebenen Leibrenten benutzten Mortalitäts-Tafeln und insbesondere der sogenannten Northumberland-Tafel überzeugt hatte, einen ausgezeichneten Mathematiker, J. Finlaison, beauftragte. Als Grundlage für seine Arbeit wurden ihm die Register von vier vom Schatzamt zwischen 1745 und 1789 errichteten Tontinen mitgetheilt, deren Mitgliederzahl 15,460 Personen

umfasste, von denen 8,529 zu der Zeit gestorben waren, als Finlaison die Grundlage für seine Rechnung abschloss. Nach zehnjähriger Arbeit, i. J. 1829, stattete Finlaison seinen Bericht ab, der auf Befehl des Unterhauses publicirt wurde, jedoch keine eigentliche Mortalitäts-Tafel enthielt, sondern nur die mathematische Formel für die Lebensprobabilität der Mitglieder der vier Tontinen im Ganzen und für jedes Geschlecht allein. [23] Nach diesen Daten ist von Mc Culloch eine Mortalitäts-Tafel berechnet und publicirt. [24] — Die beiden Tafeln der *Equitable Society*, der ältesten und angesehensten unter den Londoner Versicherungs-Gesellschaften, von denen die erste von Babbage nach deren Listen von 1762 an berechnet, i. J. 1826, die andere von Morgan nach 5164 während der Periode von 1762—1829 vorgekommenen Sterbefällen berechnet, 1834 veröffentlicht worden ist. Die ältere dieser beiden Tafeln ist auch von der Gothaer Lebensversicherungsbank, jedoch mit einer den Erfahrungen in Deutschland entsprechenden Modification der höheren Altersclassen, angenommen. [25] — Die Tafel von Galloway nach den Erfahrungen der *Amicable Society* während der Jahre 1808 bis 1841 berechnet. [26] — Die sogenannte *Actuarie's Table* nach 13,781 Todesfällen in 17 Londoner Lebensversicherungs-Anstalten berechnet und 1843 von Jenkin Jones herausgegeben. [27] — Die Tafeln der K. Preussischen Wittwen-Verpflegungsanstalt in Berlin von Brune nach den Erfahrungen während der Jahre 1776 bis 1845 für Männer und Frauen besonders berechnet [28], und endlich verschiedene Tafeln der englischen *Friendly Societies*. [29]

Diese Art Mortalitäts-Tafeln können, so wichtig sie auch für die besonderen Zwecke der verschiedenen Versicherungs-Anstalten sind, doch die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung, wie die Statistik sie sucht, nicht kennen lehren, indem einmal die Mitglieder solcher Anstalten, auf deren Erfahrungen sie sich gründen, zum überwiegenden Theil der Classe des reiferen Alters angehören und Kinder sehr wenig, Neu-

geborene aber gar nicht begreifen und überdies aus sogenannten ausgewählten Köpfen (*picked heads*, *selected lives*) bestehen, indem sie entweder den wohlhabendern Ständen oder doch, wie bei den Friendly-Societies, dem bessern Theil der arbeitenden Classe angehören und bei diesen so wie bei den Lebens-Versicherungs-Anstalten überdies für die Aufnahme der mehr oder weniger strenge Nachweis eines guten Gesundheitszustandes erforderlich ist.

Den Anforderungen der Statistik können deshalb nur solche Mortalitäts-Tafeln entsprechen, welche die Vorzüge der beiden genannten Arten mit einander vereinigen, welche nämlich alle bei einer Bevölkerung vorkommenden Todesfälle umfassen, daneben aber auch die Lebenden mit in Rechnung ziehen, aus deren Reihen jene Todesfälle hervorgehen. Dies bezweckt die sogenannte directe Methode, welche die Absterbeordnung aus der directen Vergleichung der Gestorbenen jedes Alters mit der Zahl der Lebenden desselben Alters ableitet. Die erste Mortalitäts-Tafel dieser Art ist die berühmte Schwedische von Wargentin, welche aus der Vergleichung der mittlern Zahl der Gestorbenen der 9 Jahre von 1755 bis 1763 mit der mittlern Zahl der Lebenden nach den Zählungen von 1757, 1760 und 1763 sowohl für ganz Schweden als auch insbesondere für Stockholm abgeleitet ist. Sie unterscheidet männliche und weibliche Bevölkerung, giebt die Absterbeordnung jedoch nicht von Jahr zu Jahr, sondern nur für 22 Altersclassen, nämlich unter Einjährige, von 1 zu 3 Jahren, von 3 zu 5 Jahren, von da an bis zu 90 Jahren fünfjährige Classen und eine letzte für über 90jährige. [30] Eben so berühmt und, obgleich auf viel mangelhaftere Daten gegründet, noch viel mehr gebraucht worden ist die zweite Mortalitätstafel dieser Art, die sogenannte Carlisle-Tafel, welche aus der Vergleichung der Gestorbenen in der Stadt Carlisle aus den Jahren 1779 bis 1787 mit den in diesen beiden Jahren durch Zählung ermittelten Lebenden dieser Stadt von Milne berechnet ist. [31] Eine neuere englische Tafel

dieser Art ist die von W. Furr für England, aus der Vergleichung der Gestorbenen des Jahrs 1841 mit der Volkszählung desselben Jahrs berechnet. [32] Sie steht aber in ihrer Zuverlässigkeit weit zurück gegen die seitdem noch veröffentlichten Tafeln dieser Art, indem diese nicht allein nach viel vollkommnerem Material berechnet sind, sondern in ihnen auch eine Vervollkommnung der directen Methode versucht worden ist. Diese drei neuesten und vollkommensten Mortalitäts-Tafeln sind zwei belgische, von denen die erste von Horn nach der Vergleichung der Gestorbenen von 1841 bis 1852 mit der Volkszählung vom 15. Oct. 1846 i. J. 1854, die andere von Quetelet nach Vergleichung der Civilstandsregister von 1841 bis 1850 mit derselben Volkszählung i. J. 1855 veröffentlicht ist [33], und endlich die für die Niederlande, welche v. Baumhauer nach dem Mittel der Gestorbenen von 1840 bis 1851 und der mittleren Bevölkerung von 1840 bis 1851 berechnet hat. [34]

Ich habe schon vorhin auf die Mängel aufmerksam gemacht, welche auch den am sorgfältigsten ausgeführten Volkszählungen und Sterbelisten noch anhaften. Diese Mängel in ihrer Einwirkung auf die berechnete Absterbeordnung zu corrigiren haben nun die Verfasser der drei zuletzt genannten Mortalitäts-Tafeln verschiedene Methoden angewendet. Die von Horn angewendete, die man eine statistische nennen kann, besteht in einer Combination der sogen. directen Methode mit der von v. Hermann angewendeten Ableitung der Absterbeordnung aus der unmittelbaren Verfolgung einer gewissen Anzahl von Geborenen in ihrem allmählichen Absterben [35], wogegen Quetelet und v. Baumhauer die erforderliche Correction durch Hülfe vervollkommneter mathematischer Operationen zu erreichen streben. Die weitere Darlegung dieser Methoden gehört indess nicht in die Statistik. Sie gründen sich auf die Resultate der bisherigen Untersuchungen über die beste Methode die Mängel der statistischen Beobachtungen über die Bevölkerungsverhältnisse

in ihrer Einwirkung auf die Berechnung der Absterbeordnung auf ihr geringstes Maass zurückzuführen, Untersuchungen, mit denen sich in neuester Zeit besonders Moser in Königsberg beschäftigt hat, dessen Anweisungen denn auch Quetelet und v. Baumhauer in der Berechnung ihrer Mortalitäts-Tafeln vorzüglich gefolgt sind. [36] Hier will ich nur noch bemerken, dass die weitere Verfolgung dieser Art Untersuchungen auch im statistischen Interesse sehr zu wünschen ist, und dass je nach der Art der vorhandenen Beobachtungen bei dem einen Lande diese, bei dem anderen jene Berechnungsmethode das genauere Resultat ergeben möchte; für den praktischen Gebrauch indess allgemeine, d. h. die ganze Bevölkerung umfassende Mortalitäts-Tafeln, auch wenn sie noch so genau ausgeführt wären, dadurch sehr an ihrem Werth verlieren müssen, dass die Absterbeordnung nicht allein für beide Geschlechter (für welche man sie auch allgemein unterscheiden kann), sondern auch für die verschiedenen Gesellschaftsclassen, wie wir dies schon bei der Betrachtung der Mortalität gesehen haben [37], ausserordentlich abweicht. Deshalb wird man für den Gebrauch solcher auf die menschliche Sterblichkeit gegründeter Versicherungsanstalten wohl immer solche Mortalitäts-Tafeln benutzen müssen, welche für die Gesellschaftsclassen insbesondere berechnet sind, die an ihnen ausschliesslich oder vorzugsweise Theil nehmen. Für die Bevölkerungs-Statistik sind auch diese besonderen Tafeln wichtig, indem die Vergleichung der Absterbeordnung zwischen verschiedenen Gesellschaftsclassen, wie wir schon bei Erwähnung der Friendly Societies gesehen haben, statistisch sehr wichtig seyn kann [38]; um jedoch die beiden statistisch so wichtigen Elemente, mit denen wir uns in diesem Abschnitte beschäftigen, nämlich die wahrscheinliche Lebensdauer und die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität einer Bevölkerung zu erfahren, bedarf es solcher Mortalitäts-Tafeln, welche die Absterbeordnung einer Bevölkerung als eines Ganzen geben.

Natürlich können uns aber zur Bestimmung dieser Elemente nur solche Mortalitäts-Tafeln dienen, welche die Absterbeordnung wenigstens annähernd genau geben, und deren haben wir bisher, wie wohl schon aus der mitgetheilten Uebersicht der wichtigsten vorhandenen Tafeln hervorgegangen ist, nur noch für sehr wenige Länder. Es mag dies auffallen, da seit Halley die Theorie der Mortalitäts-Tafeln doch so viel cultivirt worden und da auch die Zahl der Lebens-Versicherungs- und ähnlicher Gesellschaften, die nach allgemeinen Mortalitäts-Tafeln eingerichtet sind, doch so gross ist und viele unter ihnen schon seit so langer Zeit auf das Sicherste auf Grund der nach solchen Mortalitäts-Tafeln eingerichteten Tarifen operirt haben. Indess nicht davon zu sprechen, dass viele Institute dieser Art wegen ihrer Berechnungen nach falschen Mortalitäts-Tafeln doch auch jämmerlichen Bankerott gemacht haben, ist das eben angeführte Factum doch auch keineswegs ein Beweis für die Richtigkeit der von jenen Instituten benutzten Mortalitäts-Tafeln, sondern nur ein Beweis dafür, dass sie es verstanden haben, sich mit schlechten Mortalitäts-Tafeln zu behelfen und daraus wohl sogar noch grossen Nutzen zu ziehen, theils bewusst, theils unbewusst. Davon hier beiläufig noch ein Paar Worte. So z. B. ist jetzt schon lange kein Zweifel darüber, dass die Tafel von Duvillard so wie die sogenannte Northampton-Tafel zu den unrichtigsten Mortalitäts-Tafeln gehören, die es überhaupt giebt, und doch sind diese Tafeln früher am allgemeinsten benutzt von den angesehensten Gesellschaften. [39] Beide Tafeln geben aber eine viel zu rapide Absterbeordnung und müssen deshalb z. B. die danach bestimmten Prämien für Lebensversicherungen zum Nachtheil für die Versicherten und zum übergrossen Gewinn für die Versicherungs-Anstalt dienen, und doch werden beide Tafeln noch jetzt vielfach von Lebensversicherungs-Anstalten zu Grunde gelegt, die Duvillard'sche in Frankreich, die Northampton-Tafel in England, z. B. von der British Association-, der

Globe-, der Westminster-Gesellschaft, während andere Institute, wie z. B. die Equitable Society, die diese Tafeln auch lange benutzt hat, nach der Erkenntniss ihrer Unrichtigkeit, dieselben, nachdem sie wiederholt den unerwarteten Ueberschuss ihren Theilnehmern zurückerstattet hatten, endlich ganz aufgegeben haben. Umgekehrt ist bei der Berechnung von Leibrenten nach diesen Tafeln der Vortheil auf Seiten der Renten-Empfänger gewesen, wie dies die Englische Regierung erfahren hat, als sie eine längere Zeit hindurch *Annuities* nach der Northampton-Tafel berechnet verkaufte.

In anderer Weise wird aber die bekannte Ungenauigkeit der verschiedenen Mortalitäts-Tafeln absichtlich benutzt zur völligen Sicherstellung solcher Gesellschaften, indem sie sich bei Lebensversicherungen, d. h. zur Berechnung der Summen, die nach dem Tode des Versicherten zu bezahlen sind, solcher Tafeln, wie die von Duvillard und die Northampton-Tafel, bedienen, die die Absterbeordnung zu rasch angeben, und dagegen für die Berechnung von Leibrenten, d. h. jährlicher Zahlungen bis zum Tode, solcher Tafeln wie die von Deparcieux und die Carlisle-Tafel, die die Absterbeordnung zu langsam angeben, oder mit anderen Worten, sie haben einen doppelten Tarif für ihre Leistungen und für diejenigen ihrer Versicherten, berechnet nach verschiedenen Mortalitäts-Tafeln im Interesse der Versicherungs-Anstalt. Hierdurch werden solche Anstalten nun zwar in ihrem Bestehen gesichert, was auch ein nothwendiges Erforderniss ist, wenn dadurch nicht grosses Unheil entstehen soll, es werden dadurch aber auch die Beiträge und Einkaufsgelder übermässig erhöht und den Unternehmern der nicht auf völlige Gegenseitigkeit gegründeten Anstalten dieser Art unbillige Gewinne zuertheilt, folglich die Vortheile sehr verkümmert, welche gerade vorzugsweise Hülfsbedürtigen und Verlassenen aus solchen Anstalten erwachsen sollen. Die immer grösser gewordene Concurrenz hat jedoch zu einer Beseitigung dieses Uebelstandes auf indirectem Wege geführt. Um die Sicher-

heit solcher Anstalten nicht zu beeinträchtigen, fährt man fort, wissentlich zu hohe Beiträge und Einkaufsgelder zu nehmen, erstattet jedoch, was man auf diese Weise zu viel von den Mitgliedern nimmt, denselben, nachdem die Ausgaben davon bestritten und ein Theil zu einem Reservefond abgezogen ist, jährlich unter dem Namen einer Dividende, Bonus u. dergl. wieder zurück. Dies Auskunftsmittel erreicht allerdings seinen Zweck, die Verbindung der grössten Sicherheit der Institute mit den grössten Vortheilen für seine Mitglieder, so weit als dies unter den gegebenen Umständen möglich ist, vollkommen genug, ist aber doch zugleich für diese Institute auch ein Bekenntniss ihrer Unfähigkeit zur Aufstellung richtiger, einfacher, auf die wirkliche Absterbeordnung gegründeter Versicherungs-Plane.

Indess auch für die praktische Ausführbarkeit hat dies Auskunftsmittel doch auch wieder seine Grenzen. Es eignet sich nicht für solche Gesellschaften, die eine sehr grosse Zahl von Mitgliedern umfassen, und deshalb bleibt das Bedürfniss der Vervollkommnung der Mortalitäts-Tafeln auch immer noch bestehen. Ein solches Bedürfniss wird immer gefühlt werden für solche allgemeine Versorgungs- und Unterstützungs-Anstalten, wie sie nach und nach auch von Seiten der Regierungen als immer nothwendiger erkannt werden. Einem solchen praktischen Bedürfnisse sind die wichtigsten neueren Untersuchungen über die Absterbeordnung zu verdanken. Die classischen neuen belgischen Mortalitäts-Tafeln sind das Resultat der Vorarbeiten zu einem Gesetzentwurf über eine alle Classen der Bevölkerung umfassende Altersversorgungs-Casse (*Caisse générale de retraite*) unter Garantie des Staats, welche die Belgische Regierung nach dem Muster der französischen Casse dieser Art i. J. 1850 gegründet hat. [40]

Ich habe mich bei diesem Gegenstande etwas länger aufgehalten, theils seines grossen praktischen allgemeinen Interesses wegen, theils um darauf aufmerksam zu machen, welche grosse Wichtigkeit diese Art Untersuchungen auch für

die Bevölkerungs-Statistik erlangen könnten, wenn dazu von den Regierungen allgemeiner und vollständiger, als bis jetzt geschehen ist, die erforderlichen Daten ermittelt und zugänglich gemacht würden. Bis jetzt ist dies, obgleich in vielen Staaten gegenwärtig der Ermittelung der Bevölkerungs-Verhältnisse grosse Aufmerksamkeit gewidmet wird, kaum von zwei oder drei Staaten geschehen. Da indess dazu gar keine eigentlich neue Untersuchungen nothwendig sind, sondern nur eine zweckmässigere Einrichtung derjenigen, welche jetzt schon so allgemein regelmässig über die Bevölkerung angestellt werden, so ist wohl zu hoffen, dass mit der allgemeineren Erkenntniss der dadurch zu erlangenden wichtigen praktischen wie wissenschaftlichen Ergebnisse auch das erforderliche Material bald allgemeiner werde dargeboten werden. Erforderlich aber sind dazu 1) genaue jährliche Verzeichnisse der Verstorbenen mit Unterscheidung des Alters bei beiden Geschlechtern von Jahr zu Jahr und für die vor dem Ablauf des ersten Lebensjahres Gestorbenen von Monat zu Monat oder wenigstens von Viertel- zu Vierteljahr. 2) Darstellung des durch Zählung ermittelten Standes der Bevölkerung nicht blos nach Altersclassen, sondern nach Unterscheidung des Alters in gleicher Weise wie in den Sterbelisten, und 3) strenge Unterscheidung der rechtlichen und der factischen Bevölkerung (s. I. S. 24) sowohl bei den Gestorbenen wie bei den Lebenden. Für die meisten Staaten wird die leicht zu gewährende Erfüllung dieser Forderungen hinreichendes, zuverlässiges Material für eine genaue Bestimmung der Vitalität ihrer Bevölkerungen darbieten, für solche Staaten jedoch, in welchen die Ein- und Auswanderung von erheblicherem Einfluss auf die Bewegung der Bevölkerung ist, oder deren Angehörige vielfach ausserhalb des Landes sich befinden, werden noch zweierlei Forderungen nöthig seyn, die schwerer zu erfüllen sind und deshalb für die Bevölkerung solcher Staaten die directe Ermittelung der Vitalität überhaupt zweifelhafter machen werden, nämlich 4) die

Publication jährlicher Listen über die ins Ausland gegangenen und die daher wieder zurückgekehrten Staatsangehörigen und 5) besondere Sterbelisten über die im Auslande gestorbenen Staatsangehörigen, die vielleicht durch gegenseitige Mittheilung der Staaten unter einander zu erreichen wären.

Kehren wir nun zu unserem eigentlichen Gegenstande wieder zurück und fragen wir, welche Ausbeute die bisher ausgeführten Mortalitäts-Tafeln uns für unseren Zweck, d. h. für die genaue Bestimmung der Vitalität der verschiedenen Bevölkerung darbieten, so müssen wir allerdings dieselbe als sehr gering bezeichnen. Denn unter allen bisherigen Mortalitäts-Tafeln erfüllen nur die neuesten für Belgien und die Niederlande die statistischen Anforderungen vollständig genug, um als hinreichend annähernder Ausdruck der wirklichen Absterbeordnung angesehen werden zu können. Führen wir nun nach diesen Tafeln die Berechnung aus, so erhalten wir (mit Ausschluss der Todtgeborenen) für Belgien nach Quetelet's Mortalitäts-Tafel 38,90 Jahr, für die Niederlande nach v. Baumhauer 34,67 Jahre als wirkliche mittlere Lebensdauer, d. h. für die Lebenszeit, welche durchschnittlich jedes lebend geborene Kind in diesen Ländern erreicht; sie drückt die wahre Lebensdauer der gegenwärtigen Generation aus. [41] Diese mittlere Lebensdauer der Geborenen haben wir zum Unterschiede von derjenigen der Gestorbenen, wie sie aus den Sterbelisten allein berechnet wird, die Vitalität der Bevölkerungen genannt und ihr einen viel höheren statistischen Werth zugeschrieben als jener. Denn die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen wird ausser durch die wirkliche Mortalität wesentlich noch durch die Höhe der Geburten-Ziffer bedingt, welche doch, wie wir gesehen haben, an sich von sehr zweifelhaftem statistischen Werthe ist, die Vitalität dagegen ist nur das Product zweier entgegengesetzter Factoren, nämlich der der Natur des Menschen nach wirklich möglichen Lebensdauer und der Summe der Einwirkungen aller nicht nothwendigen Todesursachen. Da nun

nach unseren früheren Untersuchungen wahrscheinlich für alle Menschen, gewiss aber wenigstens für die Völker kaukasischer Race, mit denen die Statistik bis jetzt allein sich beschäftigen kann, der eine dieser beiden Factoren, nämlich die dem Menschen zugemessene natürliche Lebenskraft, als eine beständige Grösse angesehen werden muss, der andere Factor aber, von dessen Wechsel die resultirende Vitalität allein abhängt, in seiner Intensität in unmittelbarer Abhängigkeit von dem Grade der die Mortalität beherrschenden wahren Cultur steht, so muss auch die Vitalität einer Bevölkerung in derselben Weise als sicherer Maassstab ihrer Prosperität und die Zu- oder Abnahme ihrer Vitalität als das unwiderleglichste Zeichen für ihren wirklichen Fortschritt oder Rückschritt angesehen werden, wie wahre Cultur und Prosperität einer Nation identisch sind.

Vergleichen wir die hier gefundene Vitalität für Belgien und die Niederlande mit der S. 6 nach der Price'schen Methode berechneten, so ergiebt sich eine recht nahe Uebereinstimmung, die wohl als ein günstiges Zeichen für die Zuverlässigkeit dieser auf so ganz verschiedenem Wege gefundenen Grössen anzusehen seyn dürfte. Auffallen muss hierbei freilich der bedeutende Unterschied von fast $4^1/_4$ Jahren in der Vitalität zweier benachbarter Völker, und möchte gerade der Umstand, dass Belgien diesen grossen Vorzug vor den Niederlanden zeigt, vielleicht bei Manchem Zweifel an der Richtigkeit der Rechnung erregen, da die Niederlande mit Recht als das reichere der beiden Länder gelten, da Belgien viel dichter bevölkert als die Niederlande und überhaupt der am dichtesten bevölkerte grössere Staat Europa's ist und endlich diese dichtgedrängte Bevölkerung in einem so hohen Maasse an der Fabrikarbeit Theil nimmt. Indess, dass die Rechnung doch wohl richtig seyn möchte, geht wohl schon daraus hervor, dass, wie die genauere Vergleichung der Absterbeordnung in beiden Ländern zeigt, die günstigere Vitalität in Belgien vornehmlich der günstigeren Mortalität während

der ersten Lebensjahre zu verdanken ist, und dass die Kindersterblichkeit in den Niederlanden wirklich viel grösser ist als in Belgien, haben wir schon früher aus directen Beobachtungen ersehen (s. I. S. 216). Da ferner auch unsere frühere Classification der Staaten nach ihrer wirklichen Mortalität uns für Belgien eine wenn auch nur um einen geringen Grad günstigere Stellung ergab, als für die Niederlande (S. 190), so müssen wir doch wohl als feststehend annehmen, dass, so unerwartet auch dies Resultat sonst erscheinen mag, die Bevölkerung Belgiens in der allgemeinen Prosperität gegenwärtig über der der Niederlande steht. Zwar mag hier eingewendet werden, dass die ungünstigere Mortalität der Niederlande völlig aus lokalen physischen Ursachen, nämlich aus der Ungesundigkeit des feuchten, niedrigen Bodens eines grossen Theils des niederländischen Territoriums zu erklären sey und deshalb nicht als ein Beweis der geringeren allgemeinen Prosperität Belgien gegenüber angesehen werden dürfe. Gewiss ist auch bei der Vergleichung der Niederlande mit Belgien nach der Mortalität oder nach der Vitalität dies Verhältniss als ein Factor der grösseren Mortalität der Niederlande anzuerkennen, allein dass dieser Factor der einzige sey, müssen wir doch entschieden bestreiten. Denn abgesehen davon, dass unseren früheren Untersuchungen zufolge die höhere Cultur, wahrhafter materieller und sittlicher Fortschritt, bis zu einem hohen Grade Herr jener ungünstigen physischen Einflüsse werden kann und deshalb eben ein beherrschender Einfluss jener physischen Verhältnisse auf die Mortalität als ein negatives Zeichen der Cultur angesehen werden muss, lässt sich auch speciell für die Niederlande nachweisen, dass dort die durch lokale physische Verhältnisse bedingte Ungesundigkeit des Klimas keineswegs der alleinige oder der beherrschende Factor der höheren Mortalität und insbesondere der Kindermortalität, auf die es hier ankommt, ist. Diesen Beweis ganz durchzuführen, kann nun freilich nur in der Specialstatistik jenes Landes unternommen werden. Indess zur

Bezeichnung des zweiten mit der Prosperität der Bevölkerung im innigsten Zusammenhange stehenden Factors genügt es hier auch, daran zu erinnern, dass in den reichen Niederlanden doch zwischen ein Fünftheil und ein Sechstheil der ganzen Bevölkerung so wenig in günstigen Umständen lebt, dass er mit seiner Existenz wesentlich auf die öffentliche Unterstützung angewiesen ist und dass gerade in diesem Lande der Missbrauch des Branntweingenusses in mehreren Provinzen eine erschreckliche Ausdehnung gewonnen hat. [42]

Auch verdient hier wohl noch die merkwürdige Uebereinstimmung in der Classification der niederländischen Provinzen nach der Kindermortalität und nach dem Verhältniss der Verbrechen zur Einwohnerzahl in denselben hervorgehoben zu werden, wie sie aus der folgenden Zusammenstellung hervorgeht. [43]

Provinzen.	Rangordnung (mit d. günstigsten anfangend) nach der Kindermortalität.	nach dem Verhältniss der Angriffe auf d. Eigenthum.
Friesland	1	2
Drenthe	2	3
Groningen	3	4
Overijssel	4	5
Geldern	5	7
Limburg	6	6
Nord-Brabant	7	1
Utrecht	8	10
Nord-Holland	9	9
Seeland	10	11
Süd-Holland	11	8

Mit Ausnahme einer einzigen Provinz, der von Nord-Brabant, ist die Uebereinstimmung so gross, dass darnach wohl ein gemeinschaftlicher Factor sittlicher oder wenigstens nicht physischer Natur in beiden Verhältnissen angenommen werden muss, zumal wenn man dabei noch erwägt, dass die Provinz Süd-Holland, wo die Kindermortalität am grösse-

sten ist, auch unter allen Provinzen sich durch den grössten Branntwein-Consum auszeichnet.

Von den Mortalitäts-Tabellen für andere Länder verdient keine für statistische Zwecke Vertrauen genug, um darnach die specielle Berechnung der Vitalität anzustellen, und führen wir deshalb für die Länder, für die es überhaupt Mortalitäts-Tafeln giebt, nur die wahrscheinliche Lebensdauer ihrer Bevölkerungen nach den relativ besten Berechnungen an. Dieselbe beträgt

für	England	nach	Farr	45,41	Jahr
,,	,,	,,	der Carlisle-Tafel	41,50	,,
,,	,,	,,	Price (Northampton-Tafel)	7,91	,,
,,	Belgien	,,	Quetelet (directe Methode)	41,56	,,
,,	,,	,,	demselb. (nach d. Gestorb.)[44]	22,9	,,
,,	,,	,,	Horn (directe Methode)	42,17	,,
,,	,,	,,	Heuschling (nach d. Gest.)	25,31	,,
,,	Bayern	,,	Gebhardt[45]	22,12	,,
,,	,,	,,	v. Hermann	35,68	,,
,,	Hannover	,,	Tellkampf[46]	38,41	,,
,,	Schweden	,,	Wargentin	33,16	,,
,,	Frankreich	,,	Demonferrand	43,96	,,
,,	,,	,,	Deparcieux	33,25	,,
,,	,,	,,	Duvillard	20,37	,,
,,	,,	,,	Legoyt (Gest. von 1853)[47]	35,38	,,
,,	,,	,,	,, (,, ,, 1854)	37,14	,,

Gewiss wäre es sehr verkehrt, nach diesen Zahlen die verschiedenen Länder classificiren zu wollen, denn die Zuverlässigkeit der verschiedenen Daten ist zu abweichend, als dass man sie ohne Weiteres vergleichen könnte. Besonders bemerken will ich noch, dass der hier sich herausstellende Vorzug Englands sehr zweifelhaft ist, indem in England noch heut zu Tage die Registrirung der Gestorbenen keine so vollkommene ist wie in den übrigen Ländern und dieselbe anerkannterweise um die Zeit, für welche Farr darnach seine Tafel berechnete, noch sehr mangelhaft war.

Die grosse Ungleichheit der nach verschiedenen Mortalitätstafeln für ein und dasselbe Land berechneten wahrscheinlichen Lebensdauer rührt hauptsächlich daher, dass die blos nach Sterbelisten berechneten Tafeln die Absterbeordnung für die ersten Jahre immer zu rasch ergeben, wenn die Zahl der Geburten die der Gestorbenen übersteigt, und hierin um so unrichtiger werden, je grösser das Geburten-Verhältniss gegen das Sterblichkeits-Verhältniss ist. Wie gross diese Ungenauigkeit werden kann, zeigt die Northamptontafel, welche von Price, da in Northampton zu seiner Zeit die Zahl der Getauften der der Gestorbenen nahe gleich war, in der Voraussetzung einer stabilen Bevölkerung berechnet ist, während in der That die Zahl der Geborenen die der Gestorbenen schon wegen der grossen Zahl der Baptisten daselbst bedeutend überstieg. [48] Noch unpassender hat sich die Anwendung der sogen. Halley'schen Methode bei der Berechnung des Sterblichkeitsgesetzes für Sachsen gezeigt. Die darnach aufgestellte Mortalitätstafel giebt für Knaben nur eine wahrscheinliche Lebensdauer von nicht völlig 4 Jahren, für Mädchen von $19^1/_2$ Jahren. [49] Dass demnach solche Tafeln statistisch, d. h. zur Berechnung der Vitalität wie der wahrscheinlichen Lebensdauer, völlig unbrauchbar sind, liegt auf der Hand. Für praktische Zwecke, bei denen wie bei der Berechnung von Leibrenten, Wittwenpensionen u. dergl. es vorzüglich nur auf die Absterbeordnung im höheren Lebensalter ankommt, ist die Ungenauigkeit dieser Tabellen freilich lange nicht in demselben Maasse von Einfluss; denn vom 50. Lebensjahre an stimmen die nach den verschiedenen Methoden berechneten Tafeln ziemlich überein [50], weshalb denn auch solche Anstalten sich noch immer mit statistisch sehr ungenügenden Mortalitätstafeln behelfen können.

Ich will hier nochmals bemerken, dass unter der wahrscheinlichen Lebensdauer in der Statistik immer nur die wahrscheinliche Lebensdauer der Neugeborenen verstanden wird. Folgerecht sollten, ebenso wie bei der Berechnung der

gewöhnlichen mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung, auch bei derjenigen der wahrscheinlichen Lebensdauer und der Vitalität die Todtgeborenen mit in Rechnung gezogen werden, was bei unseren obigen Berechnungen nicht geschehen ist, sich aber leicht ergänzen lässt, wenn das Verhältniss der Todtgeborenen zu den Lebendgeborenen bekannt ist. Darnach würde die Vitalität für Belgien 37,18 Jahr, für die Niederlande 32,95 Jahr betragen. [51]

Die Mortalitätstafeln pflegen ausser der hier betrachteten wahrscheinlichen Lebensdauer der Neugeborenen dieselbe auch noch für jedes spätere Alter, so wie mehrere andere für den praktischen Gebrauch berechnete Verhältnisse anzugeben. Unter diesen ist für die Statistik die Angabe der Sterbenswahrscheinlichkeit von Jahr zu Jahr am wichtigsten, weil sie den Gang der Absterbeordnung am deutlichsten hervortreten lässt. Für Belgien und die Niederlande haben wir dieselbe bereits mitgetheilt. Die weiteren Erörterungen darüber wollen wir jedoch bis auf die Betrachtung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter im folgenden Abschnitt aufschieben und hier uns jetzt erst zur Betrachtung der Altersverhältnisse unter den Lebenden wenden.

Wir betrachten zuerst die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter und wollen uns zunächst bemühen, dafür ein Mittel-Verhältniss zu ermitteln, mit dem wir das Verhältniss in den einzelnen Staaten vergleichen können.

Leider werden auch in Bezug auf die unterschiedenen Alters-Classen die Volkszählungen bisher nach so wenig übereinstimmenden Grundsätzen ausgeführt, dass wir bei der Berechnung dieses Mittel-Verhältnisses eine bedeutende Zahl von Bevölkerungen ausschliessen müssen, weil die bei ihnen angenommenen Alters-Classen die für unseren Zweck erforderliche Vergleichung mit anderen Staaten nicht gestatten. So bleiben uns für unsere Berechnung nur 11 Länder übrig, nämlich Frankreich, Gross-Britannien, Irland, Niederlande, Belgien, Schweden, Norwegen, Dänemark, Schleswig, Hol-

stein und Lauenburg, denen mit gewissen Modificationen noch fünf andere Länder angeschlossen werden können, nämlich zwei europäische, Sardinien und Spanien, und drei amerikanische, die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, Ober- und Unter-Canada. Unter allen diesen Ländern sind nur zwei, für welche wir die Vertheilung der Bevölkerung auf jedes Altersjahr von der Geburt bis zum hundertsten Lebensjahr und darüber kennen. Dies sind Frankreich und die Niederlande. In den übrigen hier genannten Ländern werden, wenigstens für die höheren Alter, nur Alters-Classen von 5 oder 10 Jahren unterschieden, und deshalb können wir auch unser Mittel-Verhältniss der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter nur nach den mit einander vergleichbaren Alters-Classen aufstellen, da Frankreich und die Niederlande allein nicht hinreichend sind, um ein allgemeines Bild der Vertheilung der Bevölkerungen auf die verschiedenen Alter zu geben. Diese beiden Länder sind uns aber mit ihrem vorzüglichen statistischen Material für unsere Untersuchung von ganz besonderer Wichtigkeit, weil sie uns das Mittel darbieten, später auch die Länder mit in Vergleichung zu ziehen, welche so unzweckmässig bestimmte Alters-Classen unterschieden, dass sie unmittelbar weder mit unserem Mittel-Verhältniss noch überhaupt mit anderen Ländern verglichen werden können. [52]

Nach den in der Tabelle [53] mitgetheilten Daten kommen

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Ich will hier zuerst nur bemerken, dass, um Sardinien und den Kirchenstaat, auf deren Herbeiziehung es uns besonders ankommt, da es die beiden einzigen südeuropäischen Staaten sind, in welchen die Vertheilung nach dem Alter zuversichtlicher bekannt ist, unmittelbar in die Vergleichung hineinziehen zu können, da in Sardinien wie im Kirchenstaat zwischen 10 und 20 Jahren wie zwischen 20 und 30 Jahren nur eine Alters-Classe unterschieden wird, nach dieser Unterscheidung erst die Columne 2 berechnet ist, um die

von 10,000 Lebenden

auf die Altersclassen	der Länder 1 bis 11 (1)	der Länder 1 bis 11 u. 13 u. 14 (2)	der 13 europäischen Länder (3)	der 3 amerikanischen Länder (4)	der europ. u. amerik. Länder (5)
0— 5 Jahr	1115	1120	1120	1512	1197
5—10 „	1060	1066	1066	1389	1130
10—15 „	990	1934	993	1229	1039
15—20 „	938		941	1095	972
20—25 „	887	1693	887	1842	1722
25—30 „	805		806		
30—40 „	1375	1373	1373	1222	1343
40—50 „	1110	1107	1107	807	1048
50—60 „	852	846	846	488	775
60—70 „	549	548	548	265	492
70—80 „	254	250	250	113	223
80—90 „	60	58	58	33	53
über 90 „	5	5	5	5	5

Vertheilung nur nach wirklicher Beobachtung, ohne Interpolation zu geben, und wir für das gesuchte allgemeine Mittel-Verhältniss für die jüngeren Alter die Unterscheidung von fünfjährigen Alters-Classen festhalten mussten. Aus der Vergleichung der Vertheilung in den europäischen Staaten ohne Sardinien und Kirchenstaat und mit denselben (Columne 1 u. 2) geht hervor, dass im Ganzen die Hineinziehung der italienischen Staaten in die Rechnung darin wenig Unterschied macht, so dass man unbedenklich das in der Columne 3, in welcher die zehnjährige Classe von 10—20 Jahren für Sardinien und den Kirchenstaat nach dem Verhältniss in den übrigen europäischen Staaten in die beiden fünfjährigen Classen von 10 bis 15 und 15 bis 20 Jahren, deren Unterscheidung für unsere Zwecke sehr wichtig ist, aufgelöst ist, als das allgemeine Mittel-Verhältniss für die europäischen Staaten wird ansehen können.

Die mitgetheilte Uebersicht lehrt nun Folgendes: Es kommt in unseren Staaten überhaupt über ein Drittheil (33,66 Procent) der ganzen Bevölkerung auf die Individuen

bis zum fünfzehnten Lebensjahre, d. h. über ein Drittheil der ganzen Bevölkerung besteht aus den Mitgliedern der Gesellschaft, welche noch nicht durch ihre Arbeit eine Compensation für ihren Unterhalt geben können; ferner, beinahe ein Zehntel (9,72 %) fällt auf die Alters-Classe von 15 bis 20 Jahr, in der Regel noch die Altersstufe des heranreifenden Alters und für viele noch die Zeit der Ausbildung und Vorbereitung für einen bestimmten Lebenslauf; nicht ganz die Hälfte (48,88 %) kommt auf die Periode der vollen Kraft und Thätigkeit, zwischen 20 und 60 Jahren; auf die Alters-Classe von 60 bis 70 Jahr, die Periode der meist schon abnehmenden Kraft, fällt ungefähr ein Zwanzigtheil (4,92 %) und endlich auf die Classe des hohen, in der Regel nicht mehr productiven und schon mehr oder weniger hülflosen Alters kommt wenig über ein Vierzigtheil (2,81 %), also ein sehr geringer Theil der Bevölkerung im Vergleich mit der grossen Proportion der Classen des Kindesalters, mit welchem dies hohe Alter in so fern gleich steht, als es eben so unproductiv zu seyn und von der Gesellschaft überwiegend nur Opfer zu fordern pflegt. Hieraus geht zunächst die gewiss nicht unwichtige Thatsache hervor, „dass der Nation die Erfüllung der Dankbarkeit gegen ihre abgelebten Greise sehr viel weniger schwer ist, als die Pflege der Hoffnung für die Zukunft, welche der Kindheit und dem heranwachsenden Geschlecht gewidmet werden muss. Durchschnittlich kommt erst ein Uebersiebzigjähriger auf zwölf Unterfünfzehnjährige.“ [54]

Vergleicht man nun die Vertheilung der Bevölkerung in den verschiedenen Staaten in Bezug auf das Alter, so finden sich hierin, — ebenso wie in den Proportionen der Geburten und der Sterbefälle zu den Lebenden — in der That sehr erhebliche Unterschiede. Ich will zuerst nur auf den grossen Unterschied zwischen den europäischen und den amerikanischen Ländern aufmerksam machen, wie er schon aus unserer allgemeinen Uebersicht hervorgeht. Während z. B. in

den ersteren unter 10,000 Einwohnern im Durchschnitt nur 3179 Kinder bis zu 15 Jahr sich befinden, beträgt in den letzteren die Zahl der Unterfünfzehnjährigen unter einer gleichen Anzahl Lebender beinahe ein Drittheil mehr, nämlich 4130, wogegen dabei der Antheil von Personen im Alter von 20 bis 60 Jahren in Europa ansehnlich grösser ist als in Amerika (5019 zu 4359). In Amerika muss also eine gleiche Anzahl Erwachsener für eine um reichlich ein Drittheil grössere Anzahl Kinder mitarbeiten, als in Europa, was offenbar in Bezug auf die Kraft der Bevölkerung und vorzüglich auf die Productionskraft für Amerika ein viel ungünstigeres Verhältniss zeigt, als für Europa.

Im Einzelnen die Staaten mit einander verglichen, zeigen sich nun noch viel grössere Unterschiede, als die eben hervorgehobenen, wie aus der folgenden Zusammenstellung (A) hervorgeht, in welcher die Staaten nach dem Verhältniss der jüngsten Alters-Classe geordnet sind.

Von 10,000 Lebenden kommen auf die

Alters-Classe	in Frankreich.	in den Niederlanden.	im Kirchenstaat.	in Belgien.	in Sardinien.	in Dänemark.	in Schweden.	in Irland.
0— 5 Jahr	929	1127	1140	1164	1190	1249	1257	1260
5—10 „	922	1133	1120	1091	1142	1075	1066	1318
10—15 „	880	1078	975	978	1068	952	964	1247
15—20 „	881	928	924	899	1012	947	977	1084
20—25 „	832	900	1752	908	1682	955	892	962
25—30 „	802	843		753		851	878	748
30—40 „	1475	1344	1365	1352	1342	1299	1353	1166
40—50 „	1247	1062	1109	1180	1051	1088	999	920
50—60 „	1017	815	777	780	781	746	832	648
60—70 „	646	495	563	549	505	529	513	423
70—80 „	301	221	231	269	189	244	223	157
80—90 „	63	51	41	71	36	61	44	58
über 90 „	5	3	2	6	2	4	2	9

Alters-Classe	in Lauen-burg.	in Schles-wig.	in Gross-Britan-nien.	in Nor-wegen.	in Hol-stein.	in den V. St. von Nord-Amer.	in Ober-Cana-da.	in Unter-Cana-da.
0— 5 Jahr	1271	1280	1306	1353	1376	1482	1782	1889
5—10 „	1125	1103	1168	1140	1188	1384	1462	1429
10—15 „	986	993	1072	1000	1024	1229	1257	1186
15—20 „	1048	915	988	855	943	1089	1160	1162
20—25 „	975	904	935	891	912	1856	1759	1628
25—30 „	839	821	817	851	790			
30—40 „	1263	1275	1308	1356	1267	1237	1096	1028
40—50 „	1030	1103	982	876	1074	813	733	745
50—60 „	729	791	690	781	720	490	439	495
60—70 „	500	513	451	569	465	267	215	273
70—80 „	193	244	222	246	200	115	76	126
80—90 „	39	54	56	73	38	34	18	34
über 90 „	2	4	5	9	3	4	3	5

Aus dieser Zusammenstellung geht zunächst zweierlei hervor. Erstens, dass der Antheil der einzelnen Alters-Classen an der Gesammtzahl der Bevölkerung in der jüngsten Classe am grössten ist und von da fortdauernd und regelmässig, anfangs langsam, dann schneller und in den höchsten Alters-Classen sehr rapide abnimmt. In ein Paar Staaten zeigt sich in dieser Hinsicht eine kleine Anomalie; dies kann in einem Irrthum bei der Zählung durch irrige Angaben über das Alter der Gezählten seinen Grund haben, aber auch durch andere mit dem Wohl und Wehe der Bevölkerung in innigem Zusammenhange stehende Umstände veranlasst seyn, von denen wir weiterhin noch sprechen werden. Zweitens zeigt sich, dass in der Regel der grösseren Proportion in der jüngsten Alters-Classe eine geringere in den reiferen Alters-Classen entspricht. Man kann deshalb im Allgemeinen behaupten, dass sich die Kraft der Bevölkerung in den verschiedenen Staaten umgekehrt wie die Proportion der jüngsten Alters-Classe verhält und dass demnach in der Reihe der aufgeführten Länder die Kraft der Bevölkerung in Frankreich am grössesten ist und von da bis zu dem letzten Lande,

Canada, abnimmt. Indess ist doch auch schon nach dieser Uebersicht leicht einzusehen, dass die Vergleichung der Kraft der verschiedenen Bevölkerung allein nach der Proportion ihrer jüngsten Alters-Classen nicht ganz zuverlässig ist, indem nicht in allen Staaten die Abnahme des Antheils der späteren Alters-Classen an der Gesammtbevölkerung eine gleiche ist und für die Beurtheilung der Kraft der Bevölkerung auch namentlich noch der Betrag der Alters-Classen von 5—15 Jahr und des höchsten Alters in Betracht kommt. Ein besseres Maass für die Kraft der Bevölkerung wird es deshalb geben, wenn man die Proportion desjenigen Theils der Bevölkerung zur Vergleichung gebraucht, der nach Abzug derjenigen Alters-Classen übrig bleibt, welche nicht allein nicht productiv sind, sondern in Bezug auf die Kraft gewissermaassen als negative Grössen betrachtet werden müssen. Als solche kann man im Allgemeinen die Alters-Classen von 0—15 und diejenigen über 70 Jahr und demnach die Proportion der Alter von 15 bis 70 Jahren als positiven Ausdruck der relativen Kraft einer Bevölkerung ansehen. Vergleichen wir hiernach die bisher betrachteten Staaten, so erhalten wir die folgende Reihenfolge (B), die nicht unerheblich von der oben gegebenen (A) abweicht.

Es kommen von 10,000 Lebenden

auf die Alters-Classe von 15 bis 70 Jahren.		Rangordnung.	(Rangordnung nach der Proportion der Alters-Classe von 0—5 J.)
in Frankreich	6900	1	1
im Kirchenstaat	6490	2	3
in Schweden	6444	3	7
» Belgien	6421	4	4
» Dänemark	6415	5	6
» den Niederlanden	6387	6	2
» Lauenburg	6384	7	9
» Sardinien	6373	8	5
» Schleswig	6322	9	10
» Spanien [55]	6295	—	—

in Norwegen	6179	10	12
» Gr.-Britannien	6177	11	11
» Holstein	6177	12	13
» Irland	5951	13	8
» den Ver. Staaten	5752	14	14
» Ober-Canada	5402	15	15
» Unter-Canada	5331	16	16

Ohne Zweifel drückt die erste Reihe die Rangordnung der Länder nach der Kraft ihrer Bevölkerung richtiger aus, als die zweite. Denn diese ist zu einem wesentlichen Theil abhängig von dem oft sehr bedeutenden Wechsel in der Geburts-Ziffer von einem Jahr zum andern, also von einem variabeln Factor, der überhaupt nur von untergeordnetem statistischen Werthe ist. Indess darf man doch auch die erste Reihe schon deshalb nicht als den präcisen Ausdruck der relativen Kraft der aufgeführten Bevölkerungen ansehen, weil für die Proportion der Alters-Classen von 15—70 Jahren ebenfalls ein Moment in Betracht kommt, welches statistisch nicht überall von gleichem Werthe ist. Es ist dies der Einfluss desjenigen Betrages, der diesen Alters-Classen nicht völlig und auf immer, d. h. in Folge der herrschenden Absterbeordnung durch den Tod entzogen wird, sondern durch Abwesenheit zur Zeit der Volkszählung. Dies kann in Bezug auf die Kraft einer Bevölkerung, insbesondere der volkswirthschaftlichen, sehr verschieden, ja ganz entgegengesetzt wirken. Denn während die Auswanderung, wenn sie als völlige Uebersiedelung nach einem fremden Lande mit Abbruch aller Beziehungen zum Vaterlande geschieht, diesem nur Kräfte entzieht, kann die Auswanderung nach einem Nebenlande (Colonie) und die nur zeitweilig dauernde Abwesenheit der heimischen Bevölkerung indirect und auch direct zu grossem Nutzen gereichen, und ist dies namentlich der Fall bei derjenigen Art der Auswanderung, welche nur für kürzere oder längere Zeit im Auslande einen bessern Erwerb sucht und mit Ersparnissen zurückzukommen

pflegt, und mehr noch durch die Abwesenheit solcher Mitglieder der Gesellschaft, die im auswärtigen Handel, in der Seefahrt u. s. w. ihren Erwerb finden und so an der Production der Bevölkerung sehr thätigen und erfolgreichen Antheil nehmen, ihre Kraft wesentlich vergrössern und doch bei der Zählung der Bevölkerung in der Regel übergangen werden müssen. Wenn man dieses Moment in Rechnung bringen könnte, was leider nicht möglich ist, so würde mehreren unter den aufgeführten Ländern gewiss ein etwas veränderter Rang angewiesen werden müssen. So z. B. würden höchst wahrscheinlich Gr.-Britannien, Irland, vielleicht auch Holstein (wegen grossen Fortzuges namentlich weiblicher Dienstboten nach den benachbarten Städten Lübeck und Hamburg) etwas erhöht, Belgien etwas erniedrigt werden müssen.

Wenn es nun aber auch nicht möglich ist, das eben erwähnte Moment bei der Vergleichung der Kraft der Bevölkerungen mit in Rechnung zu ziehen, und mithin die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter nicht als ein absoluter Maassstab ihrer Kraft angesehen werden darf, so behält die Darstellung der Alters-Verhältnisse einer Bevölkerung doch immer einen hohen statistischen Werth. Denn sie giebt uns, wie wir dies noch näher bei der Darstellung des mittleren Alters der Bevölkerungen sehen werden, das Mittel, wenigstens sehr genähert die relative Kraft der Bevölkerungen zu bezeichnen, indem die angedeuteten mehr zufälligen oder variabeln Einflüsse auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach den verschiedenen Alters-Classen positiver und negativer Kraft als sehr gering angesehen werden müssen gegen die beiden Factoren, von denen diese Vertheilung allgemein am meisten abhängig ist. Dies sind die Geburts-Ziffer und die Absterbe-Ordnung, oder die specifische Mortalität der verschiedenen Alter.

Dass die Geburten-Proportion einen Haupteinfluss auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter haben

muss, liegt auf der Hand. Denn wo eine gleiche Anzahl Lebender regelmässig eine grössere Anzahl Neugeborener erhält, müssen unter den Lebenden sich auch mehr Kinder befinden, es muss die Proportion der jugendlichen Alters-Classen zu denen des höheren Alters grösser seyn, als da, wo die Bevölkerung weniger Neugeborene erhält. Eine Vergleichung unserer obigen Zusammenstellung von Ländern nach der Vertheilung ihrer Bevölkerung auf die verschiedenen Altersclassen mit der Zusammenstellung des Geburten-Verhältnisses derselben Länder (Th. I. S. 150) zeigt diesen Einfluss des letzteren auf die erstere auch gleich zu deutlich, als dass wir noch nöthig hätten, für die in der letzteren Tabelle nicht erwähnten Staaten das Geburten-Verhältniss noch besonders nachzutragen, was indess für die beiden Canada's schon I. S. 154 geschehen, für die Vereinigten Staaten aber überhaupt nicht möglich ist. — Wäre nun in allen Ländern die Mortalität der verschiedenen Alter, d. h. die Absterbeordnung dieselbe, so müsste die Geburts-Ziffer die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter (abgesehen von dem Einfluss der Aus- und Einwanderung) allein bestimmen, sie würde sich nach der Geburts-Ziffer berechnen lassen. Die Absterbeordnung ist aber eben nicht gleich bei den verschiedenen Bevölkerungen, in der einen werden mehr von den neugeborenen Kindern für die verschiedenen höheren Alters-Classen erhalten, als in der anderen. Deshalb muss die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter durch directe Beobachtung, d. h. durch wirkliche Volkszählung ermittelt werden. Kennte man für eine Bevölkerung die Absterbeordnung genau, so würde man daraus und aus der Geburts-Ziffer die Vertheilung nach dem Alter berechnen können und dadurch für die Länder, welche keine erhebliche Aus- und Einwanderung haben, eine vortreffliche gegenseitige Controle für die Volkszählungen und die Sterberegister besitzen. Davon sind aber noch alle Staaten weit entfernt.

Uebt nun aber, wie wir gesehen haben, das Geburten-

Verhältniss einen Haupteinfluss auf die Zusammensetzung der Bevölkerung dem Alter nach aus, so folgt daraus der statistisch sehr wichtige Satz: dass im Allgemeinen in der Bewegung der Bevölkerung dasjenige Verhältniss das günstigste ist, bei welchem der gleiche Fortschritt, die gleiche Zunahme der Bevölkerung, durch die mindeste Zahl von Geburten und folglich von Sterbefällen erreicht wird. Dieser Satz dient zur Ergänzung dessen, was wir früher schon über die statistische Bedeutung der Geburts-Ziffer gesagt haben. Ferner folgt daraus, dass es als ein Beweis für die zunehmende Prosperität einer Bevölkerung angesehen werden muss, wenn dieselbe bei gleichbleibender Geburts-Ziffer eine raschere Zunahme erhält oder in ihrer Zunahme gleichbleibt bei abnehmender Geburts-Ziffer, so wie umgekehrt es als ein ungünstiges Zeichen angesehen werden muss, wenn bei einer Bevölkerung bei zunehmender Geburts-Ziffer der jährliche Zuwachs der Gesammt-Bevölkerung nicht steigt, oder wenn bei gleichbleibender Geburts-Ziffer die Zunahms-Rate sinkt. Der erstere günstige Fall kann nur durch eine Zunahme der wirklichen mittleren Lebensdauer, der Vitalität, eintreten, der andere ungünstige Fall beweist eine Abnahme der Vitalität. Zu- und Abnahme der Vitalität bei einer Bevölkerung sind aber die unwiderleglichsten Beweise ihres wahren Fort- oder Rückschrittes.

Von zwei Staaten mit gleicher Zunahme der Bevölkerung durch inneren Zuwachs, aber mit verschiedener Geburts-Ziffer besteht in dem mit niedrigerer Geburts-Ziffer ein kleinerer Theil der Bevölkerung aus Kindern, welche noch nicht an der Production, sondern nur an der Consumption Theil nehmen und für welche deshalb der erwachsene productive Theil der Bevölkerung mitarbeiten muss. Wie erheblich aber der Aufwand überhaupt ist, den eine Nation auf den Ersatz der Gestorbenen durch Heranziehung der Neugeborenen machen muss, und wie bedeutend dieser Aufwand mit dem Wachsen des Geburten- und Sterblichkeits-Ver-

hältnisses steigt, wird leicht aus den Daten erhellen, die wir noch darüber anzuführen haben werden, wie viel durchschnittlich die Heranziehung des Nachwuchses einer Nation kostet. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet muss man behaupten, dass die Bevölkerung in Frankreich — welches unter allen von uns betrachteten Ländern die niedrigste Geburts-Ziffer hat — volkswirthschaftlich günstiger zusammengesetzt ist, als in den anderen Staaten. [56] Eine gleiche Anzahl Einwohner, z. B. eine Million, repräsentirt unter den angeführten Staaten am meisten Productionskraft in Frankreich, am wenigsten in den amerikanischen Ländern, und auch in Bezug auf die Wehrkraft wird in der Regel dasselbe anzunehmen seyn, obgleich dabei auch noch das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den dienstfähigen oder dienstpflichtigen Alters-Classen in Betracht kommt, welches, wie wir noch sehen werden, nicht in allen Ländern dasselbe ist. Zum Beweise, wie sehr die Wehrkraft einer Bevölkerung von ihrem Geburten-Verhältniss abhängt, führt Hoffmann ein lehrreiches Beispiel aus Preussen an, indem er zwei Regierungs-Bezirke mit einander vergleicht, die in dem Geburten-Verhältnisse seit lange weit von einander abstehen, nämlich Oppeln und Münster. In dem ersteren kam früher durchschnittlich schon auf 22 Lebende eine Geburt, in dem letzteren erst auf 33. (Das Verhältniss ist fast ganz dasselbe geblieben, s. Th. I. S. 298). Der Einfluss dieses Unterschiedes auf die Wehrkraft war der, dass um das Jahr 1841 im Regierungsbezirk Münster unter 100,000 Einwohnern 10,044 Personen sich im Alter der Dienstpflicht in der Landwehr befanden, im Regierungs-Bezirk Oppeln dagegen nur 8724. [57]

Um nicht zu Missverständnissen Veranlassung zu geben, muss ich hier noch darauf aufmerksam machen, dass ich für Frankreich als Einfluss seiner niedrigen Geburts-Ziffer nur den Vorzug einer günstigeren Zusammensetzung seiner Bevölkerung in Bezug auf volkswirthschaftliche und auf Wehr-

Kraft behauptet, nicht aber daraus auf günstigere Zustände Frankreichs überhaupt geschlossen habe. Diese würden nur dann aus der niedrigen Geburts-Ziffer hervorgehen, wenn Frankreich trotz derselben eine eben so rasche Zunahme der Bevölkerung zeigte, wie die Staaten mit höherer Geburts-Ziffer. Dies ist jedoch so wenig der Fall, dass gegenwärtig die Bevölkerung Frankreichs eine fast ganz stationäre ist, was eben beweist, dass in Frankreich die Mortalität, obgleich absolut niedriger als in den meisten anderen Staaten, doch im Verhältniss zur Geburts-Ziffer eine gewöhnliche, d. h. die Vitalität der Bevölkerung keine besonders günstige ist. Dass aber in Folge seiner niedrigen Geburts-Ziffer Frankreich gegenwärtig die grösste Wehrkraft hat, bleibt dessenungeachtet nicht minder wahr, wenn nicht etwa in Frankreich ein grösserer Theil der männlichen Bevölkerung in den Jahren der Dienstpflicht oder der allgemeinen Wehrhaftigkeit wegen persönlicher Mängel oder Gebrechen untauglich zum Militairdienst ist, als in den anderen Ländern, was nur eine besondere Untersuchung zu ergeben vermag, auf die wir noch zurückkommen werden.

Der zweite Factor, der neben dem Geburten-Verhältniss allgemein auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter einwirkt, ist die Mortalität und insbesondere die Mortalität der verschiedenen Alters-Classen. Deshalb muss auch die Zusammensetzung einer Bevölkerung nach dem Alter von ihrem gesammten Culturstande abhängig seyn und eben so muss alles, was auf die Absterbeordnung bei einer Bevölkerung verändernd einwirkt, auf ihre Vertheilung nach dem Alter eine Veränderung hervorbringen. Solcher verändernden Einwirkungen lassen sich zweierlei unterscheiden: dauernde und vorübergehende. Ersterer Art sind alle allmählich sich gestaltende Veränderungen in dem Culturzustande der Bevölkerung oder einzelner Classen derselben, von der zweiten Art sind zufällige Ereignisse, namentlich plötzlich eintretende Calamitäten, wie Epidemieen, Hungersnöthe und

Krieg. Einen Haupteinfluss auf die Mortalität und auf die Absterbeordnung und folglich auf die Vertheilungen einer Bevölkerung nach dem Alter üben gewiss der Grad des allgemeinen Wohlstandes, die Art des Familienlebens, häusliche und bürgerliche Einrichtungen, öffentliche Sitten u. s. w. aus. Eine fortgeschrittene Cultur, die auf das Familienleben veredelnd einwirkt, hat eine günstige Kindermortalität zur Folge; Nationallaster, wie es z. B. die Trunksucht für gewisse Nationen ist, wirkt sehr nachtheilig auf die Mortalität gewisser Alters-Classen. [58] — Fortdauernd verändernd auf die Absterbeordnung und dadurch auf die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter haben ohne Zweifel erheblich eingewirkt, z. B. die Aufhebung der Leibeigenschaft in unseren Staaten, die Veränderungen in der Behandlung des Soldatenstandes, die allgemeine Einführung der Kuhpockenimpfung, der Uebergang einer grossen Anzahl von ländlichen Arbeitern und gewöhnlichen Arbeitern zu der Arbeit in Fabriken, die allgemeinere Einführung des Branntweins und des Kaffes an die Stelle des Biers bei einem grossen Theile der Bewohner des nördlichen Europa's, und in derselben Art wirkt gewiss eine jede allgemeinere Veränderung im öffentlichen Leben, in der öffentlichen und häuslichen Erziehung, in den Volkssitten und in dem Familienleben eines Volks, in welcher Beziehung ja seit der ersten französischen Revolution eine so grosse Veränderung in den Staaten des mittleren Europa's vorgegangen ist, die durch die zweite französische Revolution noch vergrössert worden. — Man kann deshalb auch behaupten, dass in der Absterbeordnung und damit in den Alters-Verhältnissen einer Nation sich mehr oder weniger deutlich der individuelle Charakter derselben abspiegelt, wie er von den besonderen sittlichen und materiellen Zuständen derselben abhängig ist, und wäre es deshalb gewiss sehr lehrreich, darnach die verschiedenen Staaten im Einzelnen mit einander zu vergleichen und die Veränderungen genau zu verfolgen, welche in den Mortalitäts-

Verhältnissen der verschiedenen Lebensperioden bei einer Bevölkerung vorgekommen sind und fortwährend vorgehen. Sie sind wahrscheinlich viel grösser, als die Veränderungen in der durchschnittlichen Mortalität des ganzen Volks. Zu solchen speciellen statistischen Untersuchungen fehlt es aber noch, wie wir schon bei Betrachtung der Mortalitäts-Tafeln gesehen haben, fast ganz an dem dazu erforderlichen Material. Im Uebrigen ist wohl anzunehmen, dass in Folge des mehr kosmopolitischen Charakters der modernen, alle besondere nationale Sitte und Lebensweise zersetzenden Bildung gegenwärtig unter den Bevölkerungen des mittleren und nördlichen Europa's (Russland ausgenommen) die Absterbeordnung übereinstimmender ist, als früher und dass deshalb die Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter in diesen Staaten gegenwärtig viel mehr von der Geburten-Proportion abhängig ist, als von dem besonderen Absterbegesetze.

Nicht so fortdauernd, zuweilen aber doch auf lange Zeit hinaus wirken auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter diejenigen von Zeit zu Zeit eintretenden aber wieder vorübergehenden Ereignisse, welche entweder ausschliesslich oder vorzugsweise die Mortalität gewisser Alters-Classen verändern. Indem sie nämlich das Verhältniss der Zahl der Lebenden in der von ihnen betroffenen Alters-Classe zu derjenigen in den übrigen Alters-Classen verändern, lassen sie ihren dadurch bewirkten Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung so lange zurück, als überhaupt noch Mitglieder der afficirten Alters-Classen in der Bevölkerung übrig sind. Sie wirken also um so länger nach, je jünger die von ihnen betroffenen Alters-Classen sind, indem erst mit dem völligen Aussterben dieser Alters-Classen der Bevölkerung ihre störende Wirkung auf deren Zusammensetzung nach dem Alter verschwindet. Als ein Beispiel solcher auf lange Zeit hinaus dauernden Einwirkung besonderer vorübergehender Ereignisse führt Hoffmann für Preussen die Feldzüge in den Jahren 1813 bis 1815 an. Durch diese Feldzüge wurde von dem

Feinde und wohl noch mehr in den Lazarethen eine grosse Anzahl junger Männer zwischen dem 17. bis 25. Lebensjahre hingerafft, d. i. diejenigen, welche während der zehn Jahre von 1788 bis 1799 geboren waren, wurden bei weitem stärker vermindert, als es nach einem allgemeinen Naturgesetze geschehen wäre. Hieraus folgt, dass in der Folge immer die Altersclasse der in den genannten Jahren Geborenen im Verhältniss zu den jüngeren und älteren Alters-Classen zu schwach vertreten seyn musste und dass noch gegenwärtig, i. J. 1859, unter den im Preussischen Staate Lebenden nicht so viel Männer, welche zwischen dem 60. und 70. Lebensjahre stehen, vorhanden seyn können, als nach der ungestörten Absterbeordnung sich darunter befinden würden. Wie beträchtlich der dadurch bewirkte Ausfall in der Vertheilung der Bevölkerung ist, lässt sich leider wegen der sehr mangelhaften Volkszählungen in Preussen nicht nachweisen, doch lassen schon die sehr unvollkommenen Daten über die Vertheilung der Bevölkerung im Preussischen Staate den eben erwähnten Einfluss erkennen. [59] Sehr deutlich zeigt sich dagegen dieser Einfluss bei der gegenwärtigen Bevölkerung in Frankreich, von der wir für 1851 eine detaillirte Zählung nach dem Alter haben. In Frankreich ist bei der Gesammtbevölkerung, wie wir noch sehen werden, das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter fast ganz gleich, nämlich auf 1000 Personen männlichen Geschlechts kommen nur 1011 weiblichen Geschlechts. In den mittleren Alters-Classen überwiegt in Frankreich nun das männliche Geschlecht sogar ein wenig, das Verhältniss ist in der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahr = 1000 : 991. Nach der allgemeinen Regel sollte nun von diesem Alter an das Verhältniss des weiblichen Geschlechts zum männlichen fortdauernd und regelmässig wachsen. Dies geschieht aber in Frankreich nicht. Während dort das Verhältniss in der Alters-Classe von 45—50 Jahr 1000 : 991 ist, beträgt dasselbe in der Alters-Classe, welche vorzugsweise von den Kriegen von

1812 bis 1815 afficirt wurde, nämlich in derjenigen von 57 bis incl. 63 Jahren, 1000 : 1226, fällt darauf in der folgenden Alters-Classe von 64— incl. 69 Jahren, welche ebenfalls noch, jedoch viel weniger Opfer an Soldaten hergeben musste, auf 1000 : 1132 und sinkt in der folgenden Alters-Classe, welche von diesen Kriegen nicht mehr betroffen wurde, noch weiter auf 1000 : 1088. — Es zeigt sich also deutlich noch im Jahre 1851 in der Zusammensetzung der Bevölkerung nach dem Alter der Einfluss der verheerenden Kriege von 1812 bis 1815, in denen vorzugsweise die Reihen der jungen Männer aus den Geburtsjahren 1787 bis 1793 gelichtet wurden, welche damals in dem Alter von 20 bis 29 Jahren standen und die der Alters-Classe von 58 bis 64 Jahren der Zählung von 1851 entsprechen. Zur Bestätigung, dass jene Kriege dies Missverhältniss zwischen der Zahl der beiden Geschlechter in den bezeichneten Alters-Classen bewirkt haben, kann auch eine Vergleichung der entsprechenden Alters-Classen in Gross-Britannien dienen, dessen Bevölkerung lange nicht in dem Maasse von jenen Kriegen betroffen wurde, wie die in den Staaten des Continents. In Gross-Britannien übertrifft in der Gesammtbevölkerung der weibliche Theil den männlichen um ein Beträchtliches mehr als in Frankreich, das Verhältniss ist nämlich hier 1000 : 1050 gegen 1000 : 1011 in Frankreich. Dem gemäss hat in Gross-Britannien auch schon in den mittleren Alters-Classen das weibliche Geschlecht das Uebergewicht. Das Verhältniss der Männer zu den Frauen ist in der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahren dem Mittel-Verhältnisse gleich; nämlich 1000 : 1050 und von hier steigt das Uebergewicht, ganz normal, regelmässig bis in die höchsten Alters-Classen. In der Alters-Classe von 50 bis 55 Jahr ist das Verhältniss = 1000 : 1071, in der von 55 bis 65 = 1000 : 1114, in der von 65 bis 70 = 1000 : 1181 und in der von 70 bis 75 = 1000 : 1206. Also selbst in diesem hohen Alter erreicht das Uebergewicht der Frauen noch nicht einmal das, was Frank-

reich schon in dem Alter von 57 bis 63 Jahr zeigt; in Gross-Britannien steigt der Unterschied zwischen der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahr und der von 55 bis 65 Jahr von 1000 : 1050 auf 1000 : 1114, also ungefähr um $6^1/_2$ %, in Frankreich dagegen beträgt dieser Unterschied nahe das Vierfache ($23^1/_2$ %), und nach dieser Alters-Classe fährt die Steigerung in Gr.-Britannien fort, während in Frankreich wieder eine Verringerung eintritt. Das zeigt doch eine sehr bedeutende Störung der Regel in Frankreich, die gewiss nur durch die Feldzüge von 1812 bis 1815 erklärt werden kann. [60] Für die Gegenwart besteht die Nachwirkung jener Kriege noch dadurch fort, dass die Alters-Classe ungefähr der Siebziger in Frankreich weniger zahlreich ist, als sie nach dem gewöhnlichen Absterbegesetze seyn würde, und gegenwärtig ist diese Nachwirkung rasch im Verschwinden begriffen, da wegen ihrer grossen Mortalität diese hohen Alters-Classen im Ganzen schnell in ihrem Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung abnehmen. Dass indess bis in neuerer Zeit diese Nachwirkung der Zeit vor 1815 auf die volkswirthschaftliche Kraft der Bevölkerung in Frankreich von erheblichem und zwar nachtheiligem Einfluss gewesen, lässt sich gewiss nicht bezweifeln.

Nicht so deutlich, aber doch wohl bemerkbar lässt sich auch die Einwirkung des deutsch-dänischen Krieges in den Jahren 1848 und 1849 auf die Vertheilung der Bevölkerung nach Alters-Classen in Dänemark und den Herzogthümern zeigen. In dem ersteren Lande z. B. war 1845 in der Alters-Classe von 20 bis 25 Jahr das Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung = 1000 : 1012 und in der von 25 bis 30 Jahr = 1000 : 1018, i. J. 1850 dagegen respective 1000 : 1132 und 1000 : 1080; und in Holstein, wo im Ganzen die männliche Bevölkerung im Uebergewicht ist, war 1845 das Verhältniss in dem Alter von 20 bis 25 Jahr = 1000 : 1020 und im Jahr 1855 in der Alters-Classe von 25 bis 30 Jahr, welche die Alter umfasst, aus denen i. J. 1848

und 1849 die meisten Rekruten ausgehoben wurden = 1000 : 1086. Das sind allerdings kleine Wirkungen gegen die in Frankreich nachgewiesenen, entsprechend dem Verhältniss der Opfer, welche der Krieg in den Herzogthümern gegen die, welche die Feldzüge von 1812—15 Frankreich gekostet haben.[61]

Ein merkwürdiges Beispiel der Einwirkung von Theurung und Hungersnoth haben wir neuerdings in Irland erhalten. Dort hat in den Jahren von 1841 bis 1851 die Gesammtbevölkerung um ein Fünftel ($19^4/_5$ %) abgenommen. Zum Theil ist diese Abnahme allerdings der grossen Auswanderung in Folge der schrecklichen Nothstände der irländischen Bevölkerung zuzuschreiben, dass aber Hungersnoth und die damit in Verbindung stehenden Epidemien am meisten zu jener Entvölkerung Irlands beigetragen haben, geht aus der folgenden Zusammenstellung der Bevölkerung nach Alters-Classen zur Zeit der Zählung von 1841 und 1851 hervor.[62]

Von 10,000 Einwohnern kamen auf die

Alters-Classen	i. J. 1841.	1851.	Veränderung des Verhältnisses.	Abnahme der wirklichen Zahl.
0— 5 Jahr	1260	984	— 276	37 Prct.
5—10 »	1318	1231	— 87	25 »
10—15 »	1247	1370	+ 123	13 »
15—20 »	1084	1248	+ 164	8 »
20—30 »	1710	1622	— 88	24 »
30—40 »	1166	1122	— 44	23 »
40—50 »	920	966	+ 46	16 »
50—60 »	648	742	+ 94	8 »
60—70 »	423	478	+ 55	9 »
70—80 »	157	173	+ 16	11 »
80—90 »	58	56	— 2	21 »
über 90 »	9	8	— 1	25 »

Diese Zusammenstellung zeigt deutlich, dass die Hungersnoth vorzüglich für die jüngsten und die höchsten Alters-

Classen verderblich gewesen ist, und würde der Unterschied in der Wirkung auf die verschiedenen Alter sich noch viel grösser darstellen, wenn nicht mit oder zum Theil nach der Hungersnoth während der zehnjährigen Periode von 1841 bis 1851 auch die Auswanderung zu der Entvölkerung Irlands beigetragen hätte. Diese Auswanderung musste nämlich überwiegend oder fast ganz allein die mittleren Alters-Classen treffen, vorzüglich die von 20 bis 40 Jahr, und daraus erklärt sich, dass in diesen Alters-Classen die Verminderung 23 bis 24 Procent betrug, während sie in den Alters-Classen von 10 bis 20 Jahr und denen von 50 bis 80 Jahren nur zwischen 8 und 13 Procent erreichte, weil diese Classen nur durch die Hungersnoth, nicht zugleich durch grosse Auswanderung verloren. Dass die Auswanderung vornehmlich die grosse Abnahme in den Alters-Classen von 20 bis 40 Jahr hervorbrachte, nicht die Hungersnoth, wird auch dadurch bestätigt, dass bis zum Alter von 20 Jahren beide Geschlechter fast gleichmässig, und das weibliche noch etwas stärker als das männliche abgenommen haben, das erstere um 20,8, das andere um 21,3 %, während in den übrigen Alters-Classen, welche mehr oder weniger auch durch Auswanderung, die vorzugsweise von Männern ausgeführt wird, betroffen wurden, die Abnahme des männlichen Geschlechts die des weiblichen bedeutend übersteigt; das Verhältniss ist nämlich 21 % für die Männer und 17 % für die Weiber, wobei allerdings auffallend ist, dass die Abnahme der Männer auch in den höchsten Alters-Classen viel stärker gewesen, was jedoch die Annahme des grösseren Einflusses der Auswanderung auf die Abnahme der mittleren Alters-Classen nicht widerlegen möchte.

Es geht hieraus die interessante Thatsache hervor, dass Hungersnoth und Epidemien zwar für die Gegenwart verheerender auf eine Bevölkerung einwirken können, als Kriege, dass indess die verderbliche Einwirkung des Krieges viel nachtheiliger ist, als die der anderen Calamitäten. Der Krieg

fordert seine Opfer vorzüglich aus dem kräftigsten Theile der Bevölkerung und verursacht dadurch Lücken, die erst nach vielen Jahren wieder ganz verschwinden und die für die Kraft der Bevölkerung auch deshalb um so nachtheiliger wirken, weil dadurch das normale numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den Lebensaltern gestört wird, welche für die Reproduction die wichtigsten sind. Hungersnoth und Epidemien dagegen fällen überwiegend nur die schwächeren Theile der Bevölkerung, das hohe Alter und die zarte Jugend; die dadurch bewirkten Verluste können bald wieder ersetzt werden und werden dies auch dadurch um so leichter, weil nach dem Aufhören solcher Calamitäten die Zahl der neuen Ehen, welche während der Heimsuchung zum grossen Theil aufgeschoben werden, ausserordentlich zuzunehmen pflegen. Durch Hungersnoth und Epidemien wird sogar die Kraft der Bevölkerung relativ gesteigert, indem dadurch das Verhältniss der productiven Alters-Classen zu den unproductiven vergrössert wird, der Krieg dagegen verringert auf lange Zeit die Kraft der Bevölkerung. Dies zeigt schlagend, dass das noch jetzt zuweilen angeführte Wort des Prinzen von Condé auf dem Schlachtfelde von Senef: „Eine einzige Nacht von Paris macht alles das wieder gut“ eben so absurd wie barbarisch ist.

Um noch ein Beispiel einer lang dauernden Einwirkung einer Cultur-Maassregel auf die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter anzuführen, will ich auf den Einfluss der Kuhpockenimpfung aufmerksam machen. Wenn wir auch keine sichere Daten über die Veränderung der allgemeinen Mortalität durch die allgemeine Einführung der Schutzblatternimpfung besitzen, so muss doch angenommen werden, dass dadurch seit dem Anfange dieses Jahrhunderts die Sterblichkeit im Kindesalter verringert worden ist.[63] Daraus folgt, dass gegenwärtig die Personen in dem Lebensalter unter 60 Jahren die Zahl derjenigen der älteren Alters-Classen in einem höheren Maasse übertreffen werden, als dies ohne die

durch die Schutzpockenimpfung bewirkte Veränderung in der Kindersterblichkeit der Fall gewesen wäre. Jene, die jüngeren, sind nämlich durch die Impfung schon meist vor dem Tode an den Pocken geschützt worden, während diese dagegen, als die Schutzpocken allgemein eingeführt wurden, schon grösstentheils die Jahre der Kindheit zurückgelegt hatten und ihre Reihen bereits durch die natürlichen Pocken gelichtet worden.

Wir haben bis jetzt von unserer Betrachtung der Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter mehrere Staaten, namentlich die grösseren deutschen Staaten, ganz ausschliessen müssen, die wir in unseren früheren Untersuchungen regelmässig mit in die Vergleichung hineingezogen haben. Wir waren zu dieser Ausschliessung genöthigt durch die für diese Bevölkerungen so sehr abweichend unterschiedenen Alters-Classen, die eine unmittelbare Vergleichung mit den zweckmässiger aufgestellten Classen in den bisher betrachteten Staaten nicht gestatteten. Glücklicherweise erlaubt nun aber die genaue Kenntniss der Alters-Verhältnisse der Bevölkerung in zwei dieser letzteren Staaten, nämlich in Frankreich und in den Niederlanden, die beide das Alter für jedes Jahr angeben, die bisher ausgeschlossenen Staaten mit diesen beiden direct zu vergleichen und dadurch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit in die von uns aufgestellte Rangordnung an den richtigen Platz einzuschalten. Wir wollen dies für Preussen, Sachsen, Hannover und Württemberg versuchen.

Nach den in diesen Staaten unterschiedenen Alters-Classen [64] lässt sich folgende Reihe zusammenstellen.

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Vergleichen wir die Proportionen der beiden grossen Alters-Classen, welche für alle 6 Staaten zu berechnen sind, nämlich der von 14 bis 60 Jahren, welche noch am genauesten den productiven Theil der Bevölkerung repräsentirt, und der von 0 bis 14 Jahren, welche den grössten Theil des

Von 10,000 Einwohnern kommen auf die

Alters-Classe	in Frankreich.	in den Niederlanden.	in Preussen.	in Hannover.	in Sachsen.	in Württemberg.
von 0— 5 Jahr	929	1127	1527	3191	3146	3185
» 5—14 »	1625	2001	1979			
» 14—45 »	4827	4765	4762	4742	6140	6058
» 45—60 »	1604	1337	1142	1359		
über 60 »	1015	770	590	708	714	757
von 0—14 »	2554	3128	3506	3191	3146	3185
» 14—60 »	6431	6102	5904	6101	6140	6058

unproductiven Theils derselben enthält, so erhalten wir für die 6 Staaten nach der Kraft ihrer Bevölkerung folgende zwei Reihen:

1) nach der Classe von 14—60 J.	2) nach der Classe von 0—14 J.
1 Frankreich	1 Frankreich
2 Sachsen	2 die Niederlande
3 die Niederlande	3 Sachsen
4 Hannover	4 Württemberg
5 Württemberg	5 Hannover
6 Preussen	6 Preussen

Fest bestimmt ist darnach nur die Stellung von Frankreich und von Preussen, welche in beiden Reihen die Extreme bilden; die zwischen ihnen stehenden Staaten zeigen jedoch veränderte Stellungen. Diese Veränderung ist jedoch nur gering, Sachsen vertauscht seinen Rang mit den Niederlanden und Hannover den seinigen mit Württemberg. Wie ist das zu erklären, und wie kommt es, dass in der ersten Reihe Sachsen eine so hohe Stellung einnimmt, da seine Geburts-Ziffer doch grösser ist, als die aller hinter ihm stehenden Staaten? Was ist daraus zu schliessen? Wir glauben annehmen zu müssen, 1) dass der Stellentausch in der zweiten Reihe darauf hinweist, dass in den Niederlanden bei der Zählung in den mittleren Alters-Classen mehr fehlten (Ausgewanderte und in der Fremde als Seeleute und

Kaufleute Befindliche) als in Sachsen, und in Württemberg mehr als in Hannover. 2) Dass Sachsen in seinen mittleren Alters-Classen am allerwenigsten durch Auswanderung verliert, und 3) dass auf die Proportion in der Alters-Classe von 14—60 Jahr in den Staaten mit hoher Geburts-Ziffer die Zahl der noch eingeschlossenen jugendlichen, mehr oder weniger unproductiven Alter noch zu viel Einfluss hat, als dass diese ganze Alters-Classe als richtiger Ausdruck des productiven Theils angesehen werden dürfte. Dieser unverhältnissmässig grosse Einfluss der jüngsten Alter in dieser Alters-Classe auf ihre ganze Proportion zeigt sich noch mehr, wenn man für die 4 Staaten, für welche die Alters-Classe von 14 bis 45 Jahren zu berechnen ist, welche zur Beurtheilung der Wehrkraft von Wichtigkeit ist, mit einander vergleicht. Darnach erhalten wir folgende Ordnung:

1) Frankreich (4827), 2) Niederlande (4765), 3) Preussen (4762), 4) Hannover (4742).

Darnach muss die verhältnissmässig sehr grosse Proportion von Preussen auffallen, und dass dies aus dem verhältnissmässig grossen Antheil der jüngsten Alter dieser Classe an der Proportion in Preussen herrührt, zeigt die Auflösung dieser Classe in die Alter von 14—19 und 19—45 Jahren, welche für Preussen glücklicherweise für die männliche Bevölkerung, die für die Wehrkraft allein in Betracht kommt, möglich ist und wodurch Preussen in dieser Beziehung mit Frankreich direct verglichen werden kann.

Von der männlichen Bevölkerung im Alter von 14 bis 45 Jahren enthielt die

Alters-Classe	in Preussen.	in Frankreich.
von 14—16 Jahr	9,03 %	7,63 %
» 16—19 »	11,97 »	11,19 »
» 19—24 »	17,48 »	16,78 »
» 24—32 »	27,51 »	26,73 »
» 32—39 »	19,94 »	21,49 »
» 39—45 »	14,07 »	16,18 »

Man sieht also, dass in Preussen der Antheil der Alters-Classe von 14—19 Jahr über $2^1/_2$ % mehr beträgt, als in Frankreich. Sehr merkwürdig ist aber, dass dagegen in Frankreich nicht sämmtliche höheren Alters-Classen zahlreicher sind als in Preussen, sondern nur die von 32 bis 39 und von 39 bis 45 Jahr, während sogar die beiden Classen von 19 bis 24 und von 24 bis 32 Jahr in Preussen etwas höher vertreten sind als in Frankreich, was nicht dadurch zu erklären ist, dass allerdings bei gleicher Vertheilung die Proportion in Preussen dadurch um ein wenig höher erscheinen muss, weil hier das Endjahr der Periode ganz eingerechnet wird, während in Frankreich ein Tag weniger gezählt wird, nämlich so, dass z. B. in Preussen in die Zahl der Classe von 19 bis 24 Jahr alle eingerechnet werden, welche volle 24 Jahr alt sind, während in Frankreich (wie auch sonst gewöhnlich) nur die noch im 24sten Jahre Stehenden eingerechnet werden und die, welche dies Jahr vollendet haben, gleich mit dem Eintritt ihres Geburtstages in die nächste Classe fallen. Hierdurch kann ein Unterschied von $^1/_{365}$ entstehen, während in Preussen die Proportion der Alters-Classe von 19—24 Jahr um 0,7 % höher ist als in Frankreich und die von 24—32 Jahr um 0,78 %. — Die eben angeführten Daten geben uns nun auch Gelegenheit, die relative Wehrkraft Preussens und Frankreichs direct zu vergleichen. Es betrug die männliche Bevölkerung [65]

in dem Alter von	in Preussen 1852 bei einer Bevölkerung von 16,869,786 Seelen.	in Frankreich 1851 bei einer Bevölkerung von 35,783,170 Seelen.
19-24 J.	701,714 Pers. od. 4,16 %	1,450,388 Pers. od. 4,05 %
24-32 »	1,104,253 » » 6,55 »	2,309,066 » » 6,45 »
32-39 »	800,398 » » 4,74 »	1,856,295 » » 5,19 »
39-45 »	564,382 » » 3,35 »	1,397,878 » » 3,91 »
19-45 J.	3,170,747 Pers. od. 18,80 %	7,013,627 Pers. od. 19,60 %

Auch hier sehen wir wieder, obgleich die Proportion der Männer aller Alter zwischen 19 und 45 Jahr in Frankreich höher ist als in Preussen, doch die Proportion derje-

nigen im Alter von 19 bis 32 Jahren in Preussen diejenige in Frankreich übertrifft. Es scheint daraus die wichtige Thatsache hervorzugehen, dass wenn eine niedrige Geburts-Ziffer auch für die Kraft der Bevölkerung im Allgemeinen dadurch günstig ist, dass die Proportion des productiven zum unproductiven Theile grösser wird, dieser Vortheil sich nicht gleichmässig auf die Wehrkraft der Bevölkerung erstreckt, indem die Alters-Classen, welche die junge Mannschaft und überhaupt die Mannschaft für das stehende Heer liefern, auch noch zu demjenigen Theile der Bevölkerung gehören, welcher bei niedriger Geburts-Ziffer eine niedrigere, bei höherer Geburts-Ziffer eine höhere Proportion zur Gesammtbevölkerung erhält. Die Geburts-Ziffer würde also in verschiedenem Sinne auf die volkswirthschaftliche und auf die militärische Kraft einer Nation einwirken.

Um jedoch diesen wichtigen Satz wirklich zu beweisen, werden noch weitere Beobachtungen nöthig seyn, als uns bisher bei der Mangelhaftigkeit der meisten Volkszählungen nach dem Alter zu Gebote stehen. Denn die an sich sehr geringe Differenz in der Proportion der Alters-Classen von 19—32 Jahren zwischen Preussen und Frankreich kann auch möglicherweise von anderen auf die Alters-Verhältnisse einwirkenden Factoren hervorgebracht seyn, deren es ja so mancherlei giebt, und in unserem Falle liegt es doch sehr nahe, an eine besondere Einwirkung der französischen Revolution von 1848 und in ihren nächsten Folgen auf die Mortalität der männlichen Bevölkerung in der Alters-Classe von 19 bis 32 Jahren zu denken.

Nimmt man zu den eben betrachteten Alters-Classen noch die von 45 bis 60 Jahr hinzu, die in Preussen noch 944,293 Männer (5,6 % der Gesammtbevölkerung) und in Frankreich 2,831,457 Männer (7,91 %) umfasst, so beträgt der Theil der Bevölkerung, welchen man, im weitesten Sinne, als die waffenfähige Mannschaft einer Nation betrachten kann, wenn man von den Schwachen und Gebrechlichen absieht,

in Preussen nicht voll ein Viertel (24,4 %), in Frankreich etwas über ein Viertel (27,51 %) der ganzen Bevölkerung.

Davon gehen nun freilich die Schwächlichen und Gebrechlichen ab, und wie viel diese betragen, lässt sich statistisch nicht genauer ermitteln. Indess haben wir doch für gewisse Kategorien desjenigen Theils der Bevölkerung, welcher wegen Krankheit und Gebrechen mehr oder weniger als ein negativer Factor ihrer Kraft angesehen werden muss, für manche Staaten annähernd genaue Ermittelungen, nämlich über die Zahl der vorhandenen Geisteskranken, Blinden und Taubstummen, und auch insbesondere über den Theil unter den im Alter der militärischen Dienstpflicht stehenden Männern, der aus physischen Ursachen nicht fähig ist, die Waffen zu tragen, besitzen wir bereits für einige Staaten interessante statistische Daten. Davon noch einige Mittheilungen. [66]

Es kommen

in	auf 10,000 Einw. Geisteskranke	auf 10,000 Einw. von 20 bis 60 Jahren Geisteskranke in demselben Alter
Island	26	30
Schweden	10	14
Norwegen	34	—
Dänemark	28	38
den Herzogthümern	25	37
Hannover	17	26
Sachsen	26	—
England	9	—
Schottland	9	—
Irland	15	24
Belgien	10	16
Bayern	11	18
Frankreich	13	—
den Ver. Staaten, Weisse	15	—
Im Durchschnitt	13	21

Zur Vergleichung führe ich noch folgende, jedoch wohl viel weniger sichere Daten über andere Racen an: auf 10,000 unter den freien Farbigen kommen in den Ver. Staaten 15 Geisteskranke, unter den Sklaven daselbst 5, auf Mauritius unter den Creolen 7, unter den Afrikanern 8, unter den Indiern 3.

Darnach sind in unseren gebildeten Staaten unter sämmtlichen Einwohnern ungefähr $1\frac{1}{3}$ pro Mille und unter den Einwohnern im Alter von 20—60 Jahren etwas über 2 pro Mille Geisteskranke desselben Alters, oder mit anderen Worten, durchschnittlich kommt unter der Gesammtbevölkerung 1 Geisteskranker auf 772 Personen und unter dem productiven Theil der Erwachsenen 1 auf 478. — Es wird schon dies Verhältniss nicht unbedeutend erscheinen, in der Wirklichkeit ist es aber ohne Zweifel noch viel höher und wohl unbedenklich auf das Doppelte anzunehmen. Denn dass in den Ländern, welche dies Verhältniss zeigen, Island, Norwegen, Dänemark, die Herzogthümer, Sachsen u. s. w., dasselbe in Wirklichkeit das Mittelverhältniss so bedeutend übertreffen sollte, scheint uns viel weniger wahrscheinlich, als dass diese höhere Proportion allein durch die grössere Genauigkeit der Zählung zu erklären ist, und aus demselben Grunde können wir in der obigen Zusammenstellung auch keine sichere Bestätigung der gewöhnlichen Annahme finden, dass das Klima einen Haupteinfluss auf dies Verhältniss habe, indem die Zahl der Geisteskranken von Süden gegen Norden zunehmen soll. Dass zu solchen Folgerungen die Vergleichung der Beobachtungen in den verschiedenen Ländern noch keineswegs berechtigt, lehrt sehr bald die genauere Betrachtung der bisherigen officiellen publicirten Zählungen, die sich nicht allein nach dem Grade der dabei angewendeten Sorgfalt sehr von einander unterscheiden, sondern auch in dem dabei leitend gewesenen Begriff der Geisteskranken, indem in dem einen Lande darunter nur die Wahnsinnigen, die einer Detinirung be-

durften, verstanden, in dem anderen dagegen auch alle unschädlichen und zum Theil selbst zu eigenem Erwerbe nicht ganz unfähigen Blödsinnigen und Geistesschwachen mitgezählt zu seyn scheinen. [67]

Von eben so ungleichem Werthe sind wohl die bisherigen Zählungen der Taubstummen und der Blinden und können deshalb die folgenden Mittheilungen über den Betrag derselben nur zum allgemeinen Anhaltspunkte dienen.

Nach den angeführten Zählungen [68] kommen

in	auf 10,000 Einw. überhaupt		auf 10,000 Einw. von 20 bis 60 Jahren	
	Taubstumme.	Blinde.	Taubstumme.	Blinde.
Island	11	34	8	14
Schweden	7	8	9	2
Norwegen	8	19	—	—
Dänemark	6	7	—	—
den Herzogthümern	5	6	—	—
Preussen	7	6	—	—
Hannover	7	7	—	—
Sachsen	6	7	—	—
Gross-Britannien	6	10	—	9
Irland	8	12	8	13
Belgien	5	10	5	11
Bayern	6	5	7	4
Frankreich	8	11	—	—
d. Ver. Staaten, Weisse	5	4	—	—
Im Durchschnitt	7	9	7	8

Nach den ferner mitgetheilten Daten kommen auf 10,000 Individuen in den Ver. Staaten unter den freien Farbigen 3 Taubstumme und 10 Blinde, auf Mauritius im Allgemeinen 7 Blinde, unter den Afrikanern aber 26, und im Staate New York unter 10,000 Einw. überhaupt 4 Taubstumme und 3 Blinde, und unter der gleichen Anzahl im Alter von 20 bis 60 Jahren, 5 Taubstumme und 4 Blinde. Doch sind alle diese Angaben, obgleich officiell, wohl ganz unzuverlässig.

Aus den mitgetheilten Daten geht mit Sicherheit wohl nur so viel hervor, 1) dass die Zahl der Taubstummen und Blinden durchschnittlich ziemlich gleich ist und dass sie zusammen wohl keine so grosse Proportion der Bevölkerungen ausmachen wie die Geisteskranken allein, und 2) dass unter den letzteren die Proportion bei dem productiven Theile der Bevölkerung viel bedeutender ist, als die der Taubstummen und der Blinden. Taubstumme und Blinde finden sich unter den die volle geistige und körperliche Kraft repräsentirenden Alters-Classen der Bevölkerung nicht in höherer, sondern eher noch in geringerer Proportion, als in den überhaupt entweder ganz unproductiven oder nur wenig productiven Alters-Classen. Die Proportion der Taubstummen pflegt nämlich, wie dies die genaueren Zählungen zeigen, sehr überwiegend in den jugendlichen Alters-Classen bis zum 20. Jahre etwa zu seyn und von da in den höheren Alters-Classen fortwährend abzunehmen, während dagegen die der Blinden in den jüngeren Alters-Classen sehr gering ist und von da an beständig zunimmt und zwar so, dass sie in den mittleren Alters-Classen noch nicht ganz die Proportion aller Blinden zur Gesammtbevölkerung zu erreichen, in den höheren und höchsten Alters-Classen diese aber ganz bedeutend zu übertreffen pflegt. Es folgt daraus, dass, abgesehen von allem sonstigen damit im Zusammenhange stehenden Elende, auf die Kraft einer Bevölkerung, sowohl die productive wie die Wehrkraft, im Allgemeinen die Geisteskrankheiten viel nachtheiliger einwirken als die beiden anderen, auch überhaupt nicht so schrecklichen Gebrechen, und dass eine Nation sehr viel grössere materielle Opfer bringen muss für Unterhaltung und Pflege ihrer Geisteskranken als ihrer Taubstummen und Blinden.

Nimmt man Geisteskranke, Taubstumme und Blinde zusammen, so erhält man nach den mitgetheilten Daten für ihren Gesammtbetrag unter der ganzen Bevölkerung nahe 3 pro Mille (29 : 10,000), für den Betrag unter den pro-

ductiven Alters-Classen aber über $3\frac{1}{2}$ pro Mille (36 : 10,000) oder etwas über $\frac{1}{3}$ Procent, was immerhin gewiss auch in blos volkswirthschaftlicher Beziehung nicht unerheblich ist.

Viel bedeutender freilich ist die Einbusse, welche die Kraft einer Bevölkerung durch Schwächliche und Gebrechliche anderer Art, so wie durch Kränkliche erfährt. Allgemeine statistische Daten lassen sich darüber freilich nicht anführen [69], doch verdient bemerkt zu werden, dass unter dem sonst nicht zu den Kränklichen und Gebrechlichen zu zählenden Theil der productiven Alters-Classen einer Bevölkerung mindestens 2 % stets durch Erkrankung arbeitsunfähig zu seyn pflegen. [70]

Dagegen haben wir für mehrere Länder sehr wichtige statistische Daten über die Kraft einer gewissen Alters-Classe des männlichen Geschlechts, die mehr geeignet sind, uns annähernd einen Begriff davon zu geben, wie gross die Einbusse ist, die die Kraft unserer Bevölkerung durch Krankheit und physische Schwäche unter dem Theile derselben erleidet, der dem Alter nach als der Ausdruck der Kraft der Bevölkerung angesehen werden muss. Diese Daten gewähren uns die Untersuchungen der dienstpflichtigen Mannschaften zum Behufe der Bestimmung ihrer Tauglichkeit zum Militairdienste, deren Ergebnisse überhaupt in mehrfacher Beziehung eine reiche statistische Ausbeute zu gewähren im Stande sind. Dieselben haben auch bereits zu sehr wichtigen statistischen Untersuchungen, namentlich für Frankreich und Sachsen [71], Veranlassung gegeben, doch dürfen wir diese hier nur beiläufig erwähnen, da es für unseren Zweck uns nur auf Erlangung unter einander vergleichbarer Daten ankommen darf, um darnach ein Mittelverhältniss aufstellen zu können. In dieser Beziehung lassen nun freilich die bisherigen Ermittelungen sehr viel zu wünschen übrig, indem die Bedingungen der Tüchtigkeit zum Militairdienste so wie der Grad der Genauigkeit bei Ermittelung dieser Bedingungen in verschiedenen Ländern und auch wohl in einem und

demselben Lande den augenblicklichen Verhältnissen nach so sehr von einander abweichen, dass die Ergebnisse der Untersuchungen kaum für zwei Länder unmittelbar mit einander verglichen werden dürfen. Indess, dies auch in Anschlag gebracht, wird man doch nach den darüber von uns zusammengestellten Daten mit ziemlicher Sicherheit annehmen können, dass im Durchschnitt von sämmtlichen in das Alter der Militairpflichtigkeit Eingetretenen, also durchschnittlich von den im 21sten Lebensjahre stehenden jungen Männern fast drei Fünftel (59,51 %) zum Militairdienste physisch untauglich sind und zwar etwa ein Fünftel (22,64 %) aller dieser jungen Männer wegen Mangels am Körpermaass und fast zwei Fünftel (36,86 %) wegen Krankheiten und schwächlicher Constitution. [72] Nimmt man nun auch an, dass von dem ersten Fünftel Alle und von den anderen zwei Fünfteln noch ein bedeutender Theil zur Production fähig ist, so wird doch immerhin nach diesen Daten ein erheblicher Theil der erwachsenen Bevölkerung wegen Schwäche und Krankheit als unproductiv angesehen werden müssen.

Wie gross aber die Einbusse der Wehrkraft unserer Bevölkerung durch physische Mängel und Gebrechen ist, leuchtet nach dem Obigen unmittelbar ein. Denn von 1000 Militairpflichtigen sind durchschnittlich nur ungefähr 405 zum Dienste tauglich.

Betrachten wir die einzelnen Länder, so finden wir unter 1000 Militairpflichtigen für den Dienst tüchtig in Frankreich ungefähr 614, in Preussen 284, in Bayern 705, in Sachsen 259 und in Dänemark 523.

Diese grossen Unterschiede zeigen indess, wie verschieden in diesen Ländern die Bedingungen der Diensttüchtigkeit seyn müssen, und möchte es darnach wohl ganz unzulässig scheinen, in dieser Beziehung weitere Vergleichungen anzustellen. Indess halten wir dies mit einigen Reservationen doch für möglich und wollen wir es für die beiden unter den obigen Ländern versuchen, für welche diese Frage

das allgemeinste Interesse haben muss, nämlich für Frankreich und Preussen, welche wir auch schon früher in Bezug auf die Proportion der jungen Männer im Alter von 19 bis 45 Jahren speciell verglichen haben.

In Preussen erscheint das Verhältniss deshalb so ungünstig, weil dort nicht, wie in Frankreich, blos die ganz untauglich Befundenen von den zur sofortigen Aushebung brauchbar Erklärten abgezogen werden, sondern auch noch die minder Tauglichen und die zeitig Untauglichen. Die ganz untauglich Befundenen betrugen in Preussen 3,51 % aller Untersuchten, die minder Tüchtigen, d. h. solche, die blos zum Felddienst unfähig, aber noch für den Garnisondienst brauchbar befunden, betrugen 4,01 %, die zeitig Untauglichen 64,09 %. Nehmen wir nun an, dass in Frankreich die in Preussen als minder Tüchtige Bezeichneten mit unter die Diensttüchtigen gerechnet werden, und rechnen wir dieselben auch als solche in Preussen, so hätten wir für Preussen 32,40 % Tüchtige, während dies Verhältniss in Frankreich 61,37 % beträgt. In Preussen haben wir ausserdem aber noch 64,09 % solcher, die nur als zeitig untüchtig erklärt sind, von denen also zum Theil noch ein Tüchtigwerden zu erwarten ist. Nun fragt es sich, wie viele von diesen nach und nach tüchtig werden. Die mitgetheilten Daten geben darüber keinen Aufschluss. Es lässt sich aber leicht zeigen, dass der aus dieser Classe hervorgehende Zuschuss zu den Tüchtigen nicht so gross seyn kann, dass dadurch die Proportion der zum Dienste Tüchtigen in der Alters-Classe von 20 bis 25 Jahr in Preussen eben so gross würde, wie sie es in Frankreich ist. Denn selbst den unwahrscheinlich günstigen Fall angenommen, dass von den zeitig Untauglichen im Ganzen noch zwei Drittel tauglich zum Militairdienst werden, so tritt diese Tüchtigkeit doch erst nach und nach ein. Nehmen wir wiederum den äusserst günstigen Fall an, dass von den $^2/_3$, die überhaupt noch diensttüchtig werden, die Zahl dieser sich auf jedes Jahr gleich

vertheilt, also 1/3 dann schon mit dem 21. Jahre diensttüchtig ist, das zweite Drittel mit dem 22. Jahre u. s. w., so folgt, dass die Alters-Classe von 20 bis 21 Jahr von der Classe der zeitig untüchtig Erklärten noch gar keinen Zuschuss erhält, die von 21 bis 22 Jahr erst einen Zuschuss von ungefähr 10,7 % (aller Untersuchten), die von 22 bis 23 Jahr (incl. des schon in der vorhergehenden Classe enthaltenen Zuschusses) von ungefähr 21,5 %, die von 23 bis 24 Jahr von 30,3 % und die von 24 bis 25 Jahr von ungefähr 43 %, was zusammen lange nicht so viel beträgt, als wenn, wie in Frankreich, statt dieser über 64,09 % betragenden zeitig Untüchtigen und nach und nach zum Theil noch tüchtig Werdenden gleich 30 % Tüchtige mehr vorhanden gewesen wären.[73] Es folgt also daraus, dass eine gleiche Anzahl junger Männer im Alter von 20 bis 25 Jahr, z. B. unter einer Million, in Frankreich bedeutend mehr Wehrkraft repräsentirt, als in Preussen. Folgt aber hieraus, dass die männliche Bevölkerung im Alter von 20 bis 25 Jahr in Preussen durchschnittlich schwächlicher ist als in Frankreich? Dies möchten wir nicht zugeben, vielmehr scheint uns das eben herausgestellte Resultat dadurch erklärt werden zu müssen, dass 1) in Preussen schwerer zu erfüllende, vielleicht unnöthig hohe Ansprüche für die Diensttüchtigkeit gemacht werden, und 2) dass in Preussen, wo keine Stellvertretung erlaubt ist, bei denjenigen Militairpflichtigen aus den wohlhabendern und höheren Classen der Gesellschaft, die auf der Grenze zwischen tüchtig und untüchtig stehen, mehr Bedenken getragen wird, die Tüchtigkeit zu erklären, als in Frankreich, wo dergleichen Personen, wenn für sie das Selbstdienen in der That auch bedenklich seyn könnte, sich leicht durch einen Stellvertreter helfen können. Factisch aber ist, dass in Preussen von einer gewissen Zahl Militairpflichtiger bedeutend weniger als physisch brauchbar zur Aushebung übrig bleiben, als in Frankreich, und wenn nun nicht zu leugnen ist, dass durchschnittlich der französische

Soldat physisch eben so kriegstüchtig ist, als der preussische, so geht daraus hervor, dass die französische Bevölkerung die preussische an specifischer Wehrkraft übertrifft, obgleich, wie wir gesehen haben, die Proportion der jungen Männer im Alter von 20 bis 25 Jahren zur Gesammtbevölkerung in Preussen etwas höher zu seyn scheint, als in Frankreich (vergl. S. 64). Ein gleiches Verhältniss zeigt Frankreich den übrigen deutschen Staaten, Bayern ausgenommen, gegenüber, ein Resultat, dessen statistische Untersuchung wohl der weiteren Prüfung von Sachverständigen werth seyn möchte.

Doch wir haben uns mit dieser letzten Betrachtung vielleicht schon zu weit von unserem eigentlichen Gegenstand entfernt, zumal wir dabei auch unserem Grundsatz, nur mit wirklich beobachteten Daten zu operiren, nicht ganz getreu, auch Schätzungen und Wahrscheinlichkeiten mit zu Hülfe genommen haben, weshalb auch das so erlangte Resultat nicht gleiche Zuverlässigkeit mit den Ergebnissen unserer Hauptuntersuchungen beanspruchen darf. Indess möchte unsere Abschweifung doch wohl dazu geeignet seyn, darauf aufmerksam zu machen, welche Ausbeute die in verschiedenen Staaten gesammelten Beobachtungen über die physische Beschaffenheit der militairpflichtigen Bevölkerungen, deren grosser Werth für die Special-Statistik dieser Länder schon zum Theil in ausgezeichneter Weise dargelegt worden, auch für die vergleichende Bevölkerungs-Statistik gewähren könnten, wenn künftig bei der Untersuchung der Militairpflichtigen mehr Rücksicht auf die Sammlung vergleichbarer Daten in den betrachteten Staaten genommen würde.

Um auf den für einen Augenblick verlassenen Weg wieder einzulenken, muss ich daran erinnern, dass wir durch die Untersuchung der mittleren Lebensdauer der Bevölkerungen auf die Betrachtung der Vertheilung der Lebenden nach dem Alter geführt wurden. Um diese nun zu Ende zu führen, haben wir noch von dem mittleren Alter der Lebenden oder

von dem mittleren Lebensalter der Bevölkerungen zu sprechen, wodurch wir noch einmal auf die mittlere Lebensdauer der Bevölkerungen zurückgeführt werden.

Wie unter der mittleren Lebensdauer der Gestorbenen die Zahl von Jahren verstanden wird, die jeder der Gestorbenen erreicht haben würde, wenn die Summe der von allen gemeinschaftlich durchlebten Jahre auf einen jeden unter ihnen gleichmässig vertheilt würde, so verstehen wir unter dem mittleren Lebensalter (*Vie moyenne*) einer Bevölkerung die Zahl der Jahre, welche auf jeden Lebenden kommt, wenn man die Summe der von allen Lebenden zurückgelegten Lebensjahre auf jeden derselben gleichmässig vertheilt. Es geht hieraus schon hervor, dass, wie zur Berechnung der mittleren Lebensdauer der Gestorbenen vollständige Todtenlisten, so für die des mittleren Lebensalters vollständige Bevölkerungslisten erforderlich sind.

Vollständige Bevölkerungslisten sind aber nur durch sorgfältige Volkszählungen zu erhalten, bei denen jeder Lebende nach seinem Alter aufgezeichnet wird, und da wir schon früher angeführt, wie wir solche Volkszählungen bis jetzt nur erst für zwei Staaten, für Frankreich und die Niederlande, besitzen, so lässt sich jetzt auch nur für diese beiden Staaten das mittlere Alter der Bevölkerung genau berechnen, für alle anderen, in denen die Bevölkerung nur nach eine grössere oder geringere Zahl von Jahren zusammenfassenden Alters-Classen bekannt ist, müssen wir uns mit mehr oder weniger annähernden Bestimmungen behelfen. Bei diesen kommt es nun zunächst auf die möglichst genaue Berechnung des wirklichen Durchschnittsalters an, welches für die in eine Alters-Classe zusammengefassten Personen anzunehmen ist, und insbesondere für die jüngsten Alters-Classen, in denen das Verhältniss der verschiedenen Alter, die darunter zusammengefasst sind, zu einander, ebenso wie bei den Gestorbenen, am meisten abweicht. Diese Berechnung hat aber etwas sehr Missliches, indem das Verhältniss der

verschiedenen Alter innerhalb der unterschiedenen Alters-Classen, besonders in den jüngeren, so wesentlich von der, den verschiedenen Ländern nach so sehr von einander abweichenden Geburts-Ziffer abhängig ist, und da wir überdies für die jüngsten Alters-Classen noch für wenige grössere Bevölkerungen nach wirklicher Zählung den Antheil der verschiedenen Alter innerhalb derselben an der in ihnen zusammengefassten Anzahl von Lebenden kennen, so wollen wir uns damit begnügen, für die Länder, für welche wir bereits die Vertheilung der Bevölkerung nach Alters-Classen mitgetheilt haben, das mittlere Alter in der Art zu berechnen, dass wir für das wirkliche mittlere Alter der in eine Alters-Classe zusammengefassten Personen das arithmetische Mittel aus den beiden Grenzaltern der Classe annehmen. Auf diese Weise werden wir zwar überall ein etwas zu hohes Resultat erhalten und zwar um so mehr zu hoch, als die Geburts-Ziffer der Bevölkerung eine höhere ist, indess ist dieser Fehler, wenn wir uns desselben nur immer bewusst bleiben, nicht so bedeutend, um die für die einzelnen Länder erhaltenen Zahlen nicht noch unter einander vergleichbar und als vollkommen brauchbar für unsern Zweck erscheinen zu lassen.

Stellen wir nun diese Berechnung an [74], so erhalten wir als mittleres Lebensalter für die Bevölkerung

in Frankreich	31,06	Jahre	in Sardinien	27,22	Jahre
„ Belgien	28,63	„	„ Gr.-Britann.	26,56	„
im Kirchenstaat	28,16	„	„ Holstein	26,52	„
in Dänemark	27,85	„	„ Irland	25,32	„
„ d. Niederlanden	27,76	„	„ d. Ver. Staaten	23,10	„
„ Schleswig	27,74	„	„ Unter-Canada	21,86	„
„ Schweden	27,66	„	„ Ober-Canada	21,23	„
„ Norwegen	27,53	„			

Zuvörderst ist hier bemerkenswerth der grosse Unterschied zwischen den Staaten Europa's und denen Amerika's, welche letztern auch hiernach mit Recht jugendliche Staaten genannt zu werden verdienen, deren Gegensatz gegen

die alten Staaten Europa's wir schon verschiedene male hervorzuheben Veranlassung gehabt haben.

Vergleichen wir dann diese Reihenfolge der Staaten nach dem mittleren Alter ihrer Bevölkerungen mit der, die wir für dieselben Staaten nach der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter gefunden haben (S. 44 Tab. A), so finden wir im Allgemeinen Uebereinstimmung, in ein Paar Fällen aber bedeutende Abweichungen. Davon später noch mehr. Hier will ich erst darauf aufmerksam machen, wie das mittlere Lebensalter vorzüglich geeignet ist, die grosse allgemeine Wichtigkeit dieser Art bevölkerungs-statistischer Untersuchungen recht zur Anschauung zu bringen und zugleich einen sehr interessanten näheren Einblick in das volkswirthschaftliche Leben einer Bevölkerung zu gewähren, wenn man bei der Berechnung der zusammen verlebten Jahre die unproductiven und productiven Jahre unterscheidet.

Führen wir, um einen Mittelwerth zu erlangen, zunächst diese Berechnung für die Summe der Bevölkerungen in den von uns bisher betrachteten Staaten aus, und reduciren wir das erhaltene Resultat auf eine Bevölkerung von einer Million, so finden wir, dass im Durchschnitt in diesen Staaten, nehmen wir vorläufig nur die Jahre bis zum vollendeten 15. Lebensjahre als unproductiv an, auf jeden Einwohner 27,50 Jahre kommen und dass von diesen 12,43 unproductive und 15,07 productive sind. [75]

Nehmen wir nun an, dass in den gebildeten Staaten die Kosten der physischen Erhaltung, der Erziehung, der geistigen Bildung u. s. w. für jedes Lebensjahr eines Menschen im Durchschnitt 40 Thaler betragen, so beläuft sich der auf die Heranbildung einer Million Einwohner verwendete Capitalwerth auf 1100 Millionen Thaler. Nun ist zwar der Mensch, als Mensch betrachtet, zunächst nicht ein Gegenstand der volkswirthschaftlichen Wissenschaft. Die Lehre

vom Menschen ist vor Allem die Aufgabe der moralischen Wissenschaften. Aber in so fern der Mensch durch seine Arbeit auch volkswirthschaftlich eine productive Kraft repräsentirt, fällt derselbe unzweifelhaft auch in das Gebiet der volkswirthschaftlichen Wissenschaft. Deshalb kann man auch, ohne im Geringsten sich einer einseitigen materialistischen Auffassung schuldig zu machen, mit vollem Rechte von einem volkswirthschaftlichen Werthe des Individuums sprechen. Dieser aber wird ausgedrückt durch die Summe der Vorschüsse oder der productiven Arbeit, die nothwendig gewesen, dasselbe zu dem, was es ist, heranzubilden, und darnach kann man die Summe von 1100 Millionen Thaler als den durchschnittlichen Capitalwerth einer Million Einwohner in unseren Staaten betrachten. Diese Betrachtung ist aber keine müssige, sie zeigt einmal, dass der Mensch, auch blos volkswirthschaftlich betrachtet, das kostbarste Gut im Staate ist. Denn dem so ermittelten volkswirthschaftlichen Werth der Einwohner eines Staates kommt kein anderer Werth im Staate gleich. Im Königreich Sachsen z. B. beträgt nach Engel, dem wir überhaupt diese ganze Auffassung des Gegenstandes verdanken und an dessen klassische, bisher nur zu wenig beachtete Darstellung wir uns hier ganz anschliessen, der gesammte Grundwerth kaum den vierten, der Mobilienwerth vielleicht blos den zehnten Theil des in der angegebenen Weise veranschlagten Werthes der Bevölkerung. [76]

Wie nun in jedem Menschen ein grösseres oder geringeres Capital repräsentirt ist, welches für seine Heranbildung aufgewendet werden musste, so ist die Erhaltung eines Volkes darauf gegründet, dass sich jede Generation das Capital für ihre Heranbildung mit Zinsen zurückzahle, und sie thut es bis zu einem gewissen Grade, indem sie es wieder auf ihre Kinder, auf die Heranbildung einer neuen Generation verwendet. „So ist es also vollständig wahr," fügt Engel hinzu, „dass wir in unseren Kindern die Dankes-

schuld gegen unsere Aeltern zurückzahlen und dass jede Generation ein Gleiches thut."

Diese Rückzahlung des genossenen Vorschusses und diese Anlage eines neuen Capitals wird aber für eine Bevölkerung eine schwerere oder leichtere Aufgabe seyn, je nachdem die dafür zugemessene Zeit eine kürzere oder eine längere ist, und zur vollkommenen Erfüllung dieser Aufgabe wird eine gewisse Zeit jedenfalls erfordert. Diese Frist wird nun bestimmt durch das mittlere Lebensalter und die mittlere Lebensdauer der Nation. Je länger diese sind, um so günstiger wird das Verhältniss der verlebten productiven Jahre zu den unproductiven und auf eine um so grössere Zahl von Jahren wird die angedeutete Aufgabe vertheilt.

Wie wir gesehen haben, verfliessen in den angeführten Staaten bei einem mittleren Lebensalter der Bevölkerung von 27½ Jahren fast 12½ Jahre in unproductiver Thätigkeit. Diese Zeit hat nach unserem früheren Anschlage für eine Million Einwohner einen Aufwand von ungefähr 500 Millionen Thaler für die Heranbildung erfordert. Diese müssen in der Periode der productiven Thätigkeit wieder gewonnen werden und erst, wenn dies geschehen ist, kann ein Ueberschuss zur Anlage für die Zukunft gewonnen werden, die in einer besseren Fürsorge für die Kinder geschieht, als die gewesen, welche die productiv Thätigen selbst erhalten haben. Die ganze Aufgabe ruht aber allein auf den Individuen im productiven Lebensalter, und darnach leuchtet leicht ein, wie Armuth und Reichthum einer Nation im innigsten Zusammenhange mit ihrem mittleren Lebensalter und ihrer mittleren Lebensdauer stehen. Ist diese letztere länger als unumgänglich nothwendig zur Abtragung des erhaltenen Vorschusses und zur Erwerbung der eigenen Bedürfnisse für die productive Zeit, so brauchen die Aeltern nicht Alles, was sie erwerben, aufzuwenden, um ihre Kinder heranzuziehen und ihre eigenen Bedürfnisse zu bestreiten, es kann ein Ueberschuss der productiven Thätigkeit zu Capital angesammelt

und productiv angelegt werden. Dies geschieht durch die Schaffung neuer Werthe, in der besseren geistigen und materiellen Ausstattung der neuen Generation. Der Nationalwohlstand wird vermehrt, die allgemeine Bildung schreitet fort. Ist dagegen die mittlere Lebensdauer nur dazu eben hinreichend, dass die productiv Thätigen neben dem Erwerb ihrer eigenen Bedürfnisse die junge Generation nur eben so heranbilden, wie sie selbst herangebildet sind, so bleibt der Culturzustand der Nation stationär. Ist endlich aber die mittlere Lebensdauer auch dazu nicht einmal hinreichend, so müssen die productiv Thätigen entweder vom früher erworbenen Capital zehren oder sich mehr oder weniger in Allem einschränken, sie müssen sich schlechter nähren und kleiden, sich die Erwerbung höherer Bildung und die Genüsse derselben versagen, sie können den Kindern nicht die Ausbildung geben, welche sie selbst erhalten, ja sie müssen sogar die Periode des unproductiven Alters beschränken, d. h. sie müssen die Kinder früh der Erziehung entziehen, sie in früher Jugend zum Erwerb anhalten und wenn dafür nicht hinreichend Arbeit da ist, so bleibt nichts übrig, als dass die Aeltern mit den Kindern den noch Wohlhabenderen und schliesslich dem Staate zur Last fallen. Je mehr dies aber geschieht, um desto geringer wird die Zahl der productiv Thätigen, auf welche die Last der Beschaffung der enormen Summe vertheilt wird, welche die ganze Nation zu ihrer Erhaltung und zur Heranbildung der Jugend bedarf. Die Folge ist, dass, da nur Arbeit Werthe zu schaffen vermag, der Staat verarmt und eine immer grössere Anzahl seiner Angehörigen physisch und geistig herabkommt. Da nun aber physisches und sittliches Elend wiederum die Mortalität steigert und dadurch die mittlere Lebensdauer noch weiter erniedrigt wird, so muss eine solche Bevölkerung nothwendig zu Grunde gehen, wenn ihr nicht etwa durch ausserordentliche Mittel Erleichterung geschafft wird. Solche ausserordentliche Mittel scheinen in der Hand der Vorsehung

furchtbare Epidemien und Hungersnoth zu seyn, welche vornehmlich das zarte Jugendalter, die Schwächlichen und Armen zu Grunde richten und der Nation einen Theil ihrer Verpflichtungen dadurch abnehmen, dass das Verhältniss der productiven Alter zu den unproductiven sich günstiger gestaltet, wie dies in Irland in unseren Tagen der Fall gewesen ist. Erleichterung kann einer solchen Nation auch gewährt werden durch Massenauswanderung und durch das in solchen Calamitäten in der Regel eintretende Sinken des Verhältnisses der neuen Ehen, wodurch eine Erniedrigung der Geburten-Ziffer bewirkt wird. Wirkliche Heilung kann aber auch dann nur ein neuer sittlicher und materieller Aufschwung gewähren, wodurch die Geburten-Ziffer, bei gleichzeitiger Abnahme der leichtsinnigen Heirathen und der unehelichen Geburten, nicht in dem Maasse zunimmt, wie die Mortalität abnimmt, wobei also wieder eine Verlängerung des mittleren Lebensalters und der wahren mittleren Lebensdauer oder der Vitalität und damit eine auch volkswirthschaftlich günstigere Vertheilung nach dem Alter erfolgt.

Aus den vorhergehenden Beobachtungen geht wohl zur Genüge hervor, welche grosse statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer und dem mittleren Lebensalter einer Bevölkerung zukommt. Sie ist in der That so gross, dass, wären beide genau für eine Bevölkerung zu ermitteln, wie das bei einer richtigen Auffassung und Leitung der officiellen Statistik in der That geschehen könnte, wenig andere statistische Daten noch erforderlich wären, um den Zustand einer Bevölkerung auf das Klarste und Gewisseste darzulegen. Wie wir indess schon gesehen haben, besitzen wir über die Vitalität bis jetzt noch fast gar keine sichere Daten und auch die über das mittlere Lebensalter sind noch zu mangelhaft, um darnach die verschiedenen Staaten in Bezug auf die productive Kraft ihrer Bevölkerung mit völliger Zuversicht vergleichen zu können. Dass indess auch die bisherigen Beobachtungen über die Vertheilung der Bevölkerung

nach dem Alter schon sehr interessante Aufschlüsse über die relative Kraft der Bevölkerungen zu gewähren im Stande sind, geht wohl aus der folgenden Zusammenstellung hervor, in welcher wir bei der Berechnung des mittleren Lebensalters die productiven und unproductiven Jahre unterschieden haben. [77]

Länder.	Mittleres Lebensalter. Jahre.	Davon sind gewesen: unproductive Jahre.	productive Jahre.	Procentantheil der unproduct. Jahre.	der product. Jahre.
Frankreich	31,06	12,93	18,13	41,63	58,37
Belgien	28,63	12,48	16,15	43,59	56,41
Kirchenstaat	28,15	12,49	15,66	44,37	55,63
Dänemark	27,85	12,39	15,46	44,49	55,51
Niederlande	27,76	12,47	15,29	44,92	55,08
Schweden	27,66	12,39	15,27	44,79	55,21
Norwegen	27,53	12,20	15,33	44,32	55,68
Sardinien	27,21	12,39	14,82	45,53	54,47
Gr.-Britannien	26,56	12,22	14,34	46,01	43,99
Irland	25,32	12,12	13,20	47,87	52,13
Ver. Staaten	23,10	11,80	11,30	51,08	48,92

Diese Zusammenstellung, aus welcher der Kürze wegen die unter einer Million betragenden Bevölkerungen weggelassen sind, zeigt zunächst wieder den grossen Gegensatz zwischen den europäischen Staaten und den amerikanischen, während in den ersteren überall von den verlebten Jahren die productiven beträchtlich über die Hälfte ausmachen, bleiben dieselben in Amerika unter der Hälfte zurück. Dann aber ist diese Tabelle vorzüglich deswegen interessant, weil sie zeigt, wie die beiden Factoren, welche die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter bestimmen, verschieden in den angeführten Staaten darauf einwirken, indem das Verhältniss der productiven Jahre zu den unproductiven nicht in gleichem Maasse abnimmt, wie das mittlere Lebensalter überhaupt. Dies geht deutlich hervor aus der folgenden Rangordnung der Staaten

	nach dem mittleren Lebensalter.	nach dem Verhältniss der productiven Jahre.	
1	Frankreich	Frankreich	58,37 %
2	Belgien	Belgien	56,41 »
3	Kirchenstaat	Norwegen	55,68 »
4	Dänemark	Kirchenstaat	55,63 »
5	Niederlande	Dänemark	55,51 »
6	Schweden	Schweden	55,21 »
7	Norwegen	Niederlande	55,08 »
8	Sardinien	Sardinien	54,47 »
9	Gr.-Britannien	Gr.-Britannien	53,99 »
10	Irland	Irland	52,13 »
11	Ver. Staaten v. N.-Am.	Ver. Staaten	48,92 »

In der zweiten Reihe rückt Norwegen um 4 Stellen hinauf und Schweden kommt über die Niederlande, und das beweist, dass in Norwegen eine günstigere Absterbeordnung stattfindet, als in Schweden, den Niederlanden, Dänemark und im Kirchenstaat, und dass Schweden darin einen Vorzug vor den Niederlanden hat. Offenbar hat auf die erste Reihe die Geburts-Ziffer den ganz überwiegenden Einfluss, in der zweiten kommt dagegen die Sterblichkeits-Ziffer oder die Absterbeordnung schon mehr zur Geltung, und darnach sollte man meinen, dass die zweite Reihe auch als Ausdruck der relativen Prosperität der angeführten Bevölkerungen angesehen werden könnte. Dies ist indess nicht der Fall, denn ohne Zweifel behält auch auf diese Reihe die statistisch sehr wenig maassgebende Geburts-Ziffer noch einen vorherrschenden Einfluss und muss deshalb, so lange die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität der Bevölkerungen nicht genau zu ermitteln ist, noch immer die von uns Th. I. S. 189 dafür vorgeschlagene approximative Bestimmung der wirklichen Mortalität als der zuverlässigste Maassstab der relativen Prosperität der Bevölkerungen angesehen werden, zumal auch alle hier mitgetheilten, auf die Alters-Verhältnisse der Bevölkerungen sich beziehenden Un-

tersuchungen sich nur auf die Ermittelung durch eine Volkszählung gründen und auf diese, wie schon angeführt, die oft bedeutende Schwankung der Geburts-Ziffer und das Verhältniss der zeitweilig Abwesenden einen bedeutenden Einfluss ausüben können.

Will man nach der obigen Berechnung die Staaten nach ihrer productiven Kraft classificiren, so muss dabei in Anschlag gebracht werden, dass auch die höchsten Alter wieder unproductiv sind und ihr Verhältniss zu den Jahren des productiven Alters mit der günstigeren Mortalität allerdings steigt. Dass indess die Last, die einer Nation durch die Fürsorge für ihre hinfällig gewordenen Greise auferlegt wird, überhaupt äusserst gering ist im Verhältniss zu der, welche die Heranbildung ihrer Jugend erfordert, und deshalb die Erniedrigung der productiven Kraft einer Nation durch Zunahme der höchsten Alters-Classe in Folge günstigerer Absterbeordnung gar nicht in Betracht kommt im Verhältniss zu der dadurch im Allgemeinen bewirkten günstigeren Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter, zeigt die folgende Zusammenstellung, bei deren Berechnung die Alter über 70 Jahre eben so wie die unter 15 als ganz unproductiv angenommen sind.

Länder.	Mittleres Alter der Bevölkerung: unproduct. Jahre.	prod. Jahre.	Procentantheil der productiven Jahre.
Frankreich	13,37	17,69	56,95
Belgien	12,91	15,72	54,91
Kirchenstaat	12,81	15,34	54,49
Norwegen	12,62	14,91	54,16
Dänemark	12,77	15,08	54,15
Schweden	12,71	14,95	54,05
Niederlande	12,80	14,96	53,89
Sardinien	12,66	14,56	53,49
Gr.-Britannien	12,57	13,99	52,67
Irland	12,42	12,90	50,95
Ver. Staaten	12,00	11,10	48,05

Wie wir sehen, bleibt die Reihenfolge fast ganz dieselbe, wie in der vorhergehenden Tabelle, in welcher nur die Alter von 0—15 Jahr als unproductive angenommen wurden. Nur Norwegen vertauscht seinen Platz mit dem Kirchenstaat und rückt Dänemark ganz nahe, woraus hervorgeht, dass in Norwegen verhältnissmässig am meisten Individuen über 70 Jahr alt vorkommen. Im Uebrigen ist diese letzte Tabelle von Interesse, weil sie gewiss am richtigsten die relativ productive Kraft der Bevölkerungen in den angeführten Staaten zur Darstellung bringt. Dass sie so bedeutend abweicht von der Tab. A S. 44 zeigt eben, dass in dieser der wichtige Factor der Absterbeordnung nicht genüg zu Geltung kommt, indem bei ihrer Berechnung jedes Individuum zwischen 15 und 70 Jahr als productiv gleichen Werth hat, während bei der Berechnung des mittleren Lebensalters die älteren Individuen in dieser Periode mit Recht einen höheren Werth erhalten, als die jüngeren, weil sie schon mehr productive Jahre verlebt haben, schon einen grösseren Beitrag zur Compensation der auf ihre Heranbildung verwendeten Arbeit geleistet haben. [78]

Was bisher schon wiederholt hervorgehoben ist, nämlich dass die Zustände einer Bevölkerung um so günstiger genannt werden müssen, je kleiner das Geburten- und folglich auch das Sterblichkeits-Verhältniss ist, mit dem sie einen gewissen natürlichen Zuwachs erreicht, tritt nun nach dem Vorhergehenden wieder recht augenscheinlich hervor, wenn man einmal nachrechnet, welcher grosser Verlust auch in volkswirthschaftlicher Beziehung, d. h. welch grosser Capital-Verlust überhaupt einer Bevölkerung durch das Absterben von Kindern erwächst, die der Gesellschaft entrissen werden, ehe sie durch ihre Arbeit Ersatz für die auf ihre Heranbildung verwendeten Kosten haben geben können. In Preussen z. B. wurden in den Jahren 1816 bis 1841 bei einer mittleren Geburten-Ziffer von 1 : 24,3 zusammen 13,415,574 Kinder geboren. Rechnen wir die Todtgeborenen, obgleich

auch diese schon der Bevölkerung gewisse Kosten verursachen, ganz ab, so bleiben, das Mittelverhältniss der Jahre 1844—1858 von 3,9 % für die ganze Zeit angenommen, lebend geborene Kinder 12,892,367. [79] Der grösseren Uebersichtlichkeit wegen wollen wir jedoch nur 12¾ Millionen annehmen. Nach den Untersuchungen Hoffmann's starben nun in Preussen von den lebend geborenen Kindern 35 bis 36 % vor Vollendung des vierzehnten Lebensjahres. [80] Darnach sind von jener ganzen Anzahl lebend geborener Kinder fast 4½ Millionen vor dem 14ten Jahre ihres Lebens gestorben. Diese fünftehalb Millionen Individuen können volkswirthschaftlich als eben so viele Fremde betrachtet werden, welche ohne Vermögen ins Land gekommen sind, um an der Consumtion, an den Früchten der Arbeit der übrigen Gesellschaft Theil zu nehmen, ohne dafür durch ihre Arbeit wieder einen Ersatz zu geben. Rechnet man nun, ganz niedrig, weil ein grosser Theil jener Kinder schon ganz jung (die Hälfte, nämlich nahe 18 % aller Kinder), schon vor Vollendung des ersten Lebensjahres gestorben ist, im Durchschnitt auf die Unterhaltungs- und Erziehungskosten für jedes dieser 4½ Millionen Kinder nur 100 Thaler, so beträgt die Ausgabe, welche diese Kinder der Gesellschaft während der angegebenen 26 Jahre verursacht haben, 450 Millionen Thaler oder jährlich über 17 Millionen Thaler, und dies ist volkswirthschaftlich als ein reiner Verlust anzusehen, indem diese Summe wie eine Schuld zu betrachten ist, welche jene Kinder contrahirt hatten und welche sie durch ihre Arbeit später wieder abzutragen durch ihren frühen Tod verhindert wurden. — Hätte Preussen in der genannten Periode seinen natürlichen Zuwachs der Bevölkerung mit einer kleineren Proportion der Geborenen erreicht, z. B. mit derjenigen von Norwegen (1 : 30), so würden in denselben 26 Jahren nur ungefähr 10,457,000 Kinder lebend geboren und von diesen, dieselbe Sterblichkeit angenommen, nur etwas über 3½ Millionen unter dem Alter von 14 Jahr gestorben

seyn. Durch diesen Unterschied in der Geburts-Ziffer würde mithin der Bevölkerung in den 26 Jahren ein Verlust von beinahe 100 Millionen Thalern oder jährlich über 3 Millionen erspart worden seyn. [81]

Zum Schlusse dieses Abschnittes über die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter will ich nur noch daran erinnern, dass jeder wahre Fortschritt in der Gesellschaft günstig auf ihre Mortalität wirkt und dass mithin, da die Mortalität einen Hauptfactor für das mittlere Lebensalter und die Vitalität einer Bevölkerung bildet, auch jeder Fortschritt in Sittlichkeit und Wohlstand dahin strebt, die Vitalität und das mittlere Lebensalter zu verlängern und damit das Verhältniss der Erwachsenen zu den Unerwachsenen zu erhöhen. Nun haben wir aber gesehen, wie Armuth und Reichthum einer Nation aufs Innigste mit dem Maasse ihres Lebens zusammenhängen, und so ergiebt sich auch hier wieder durch diese blos statistische Betrachtung ein ethisches Resultat oder, wie Engel in seiner schon angeführten Abhandlung sich ausdrückt: „sie zeigt wieder die Harmonie der Schöpfung: das, was wirthschaftlich das Beste ist, ist auch sittlich das Edelste"; denn bei dem eminenten Capital, welches volkswirthschaftlich die Bevölkerung eines Staates repräsentirt, giebt es keine wirthschaftlich lohnendere Fürsorge, als die, welche auf die Sicherung und Erhöhung oder auf die Vorbeugung seiner Verminderung gerichtet ist. Die Bestrebungen der bestmöglichsten Benutzung jenes Capitals sind aber identisch mit der Fürsorge für die Verlängerung des Lebens, und das ist auch eine eindringliche Warnung gegen die herz- und gewissenlose Ausbeutung des Menschen im Interesse eines einseitig aufgefassten Industrialismus. Auch blos staatswirthschaftlich aufgefasst, giebt es keine grössere Versündigung an der menschlichen Gesellschaft, als der Missbrauch der menschlichen Arbeitskraft und insbesondere derjenigen der Kinder, deren angestrengtere Beschäftigung in Fabriken wohl immer als ein Missbrauch anzusehen seyn möchte. [82]

Als Beispiel der Zunahme der Proportion der Erwachsenen mit den Fortschritten der Bevölkerung führe ich nur den Staat an, in welchem seit Anfang dieses Jahrhunderts die rascheste Entwicklung statt gefunden hat, nämlich die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Dort fielen von der weissen Bevölkerung nach der Zählung von 1840 54,62 % auf die Alters-Classen bis zu 20 Jahr; zehn Jahre früher standen dort in diesen Classen noch 56,12 %; zehn Jahre später, nach der letzten allgemeinen Zählung dagegen nur noch 51,85 %. Auf diese sehr rasche neuere Abnahme hat allerdings auch wohl die vermehrte Einwanderung zwischen 1840 und 1850, die dem Lande mehr Erwachsene als Kinder zuführte, eingewirkt. Dass aber auch ohne dieselbe gewiss wieder eine Zunahme der Proportion der Erwachsenen gegen 1840 eingetreten seyn würde, zeigt die Regelmässigkeit in dem Wachsen derselben in der früheren Zeit, in welcher die Einwanderung darauf keinen bedeutenden Einfluss hat ausüben können. Im Jahre 1800 kam dort allein auf Individuen unter sechzehn Jahren (bis 1820 wurde nur diese Alters-Classe, nicht die bis 20 Jahr unterschieden) über die Hälfte sämmtlicher Einwohner, nämlich auf 1000 501 Untersechzehnjährige, 1810 war dies Verhältniss = 1000 : 500 und 1820 = 1000 : 489.[83]

Auch in den europäischen Staaten findet im Ganzen und Grossen gewiss eine ähnliche Verringerung der Proportion der jugendlichen Alters-Classen zur Gesammtbevölkerung statt, wofür auch die Vergleichung der von uns gefundenen Durchschnitts-Verhältnisse der Bevölkerung nach dem Alter mit dem von Dieterici nach älteren Daten berechneten wohl sprechen möchte (Vgl. S. 42 u. unten Note 54). Da indess in Europa der allgemeine Fortschritt bei weitem nicht so rapid und stetig gewesen als in den Vereinigten Staaten; so wird im Einzelnen in den europäischen Staaten die Regel vielfach unter Schwankungen und Anomalien verdeckt, wie dies z. B. die folgenden Daten zeigen.

Unter 10,000 Einwohnern waren Unterfünfzehnjährige in Schweden 1815 = 3159, 1820 = 3212, 1825 = 3434, 1830 = 3518, 1835 = 3522, 1840 = 3372, 1845 = 3327, 1850 = 3287; in Gross-Britannien 1841 = 3613, 1851 = 3546; in Belgien 1846 = 3233, 1856 = 3228; in Preussen 1816 = 3530, 1837 = 3486, 1840 = 3452, 1843 = 3451, 1846 = 3481, 1849 = 3477, 1852 = 3506, in Norwegen Unterzwanzigjährige 1835 = 4546, 1845 = 4359, 1855 = 4348. [84] — Die hier erscheinenden Schwankungen haben ihren Grund zum Theil vielleicht in Auswanderungen, überwiegender aber gewiss in den Schwankungen der Geburts-Ziffer und der Mortalität, insbesondere derjenigen der verschiedenen Alter. Wegen des innigen Zusammenhangs der letzteren mit dem allgemeinen Wohlbefinden einer Bevölkerung wäre es nun sehr interessant, für die verschiedenen Volkszählungen in Schweden und Preussen das mittlere Lebensalter der Bevölkerung mit Unterscheidung der productiven und der unproductiven Jahre zu berechnen, was für Schweden mit grosser Genauigkeit, für Preussen wenigstens approximativ möglich ist. Diese weitere Untersuchung würde uns aber viel zu weit ins Detail führen und muss sie deshalb der Special-Statistik der betreffenden Länder überlassen werden. Nur das mag hier angedeutet werden, dass, da sowohl in Preussen wie in Schweden in der angeführten Periode die Geburts-Ziffer abgenommen hat, die oben mitgetheilten Schwankungen in der Proportion der Unerwachsenen zu den Erwachsenen in beiden Staaten aufs Neue für unsere schon wiederholt ausgesprochenen Zweifel an einer erheblichen Verlängerung der Vitalität und folglich an einem wesentlichen Fortschritt in der allgemeinen Prosperität der Bevölkerungen zu sprechen scheinen. — Dagegen zeigt das angeführte Beispiel von den Vereinigten Staaten wohl unzweifelhaft, wie bei fortschreitender Prosperität in einem jungen Staate, in welchem noch die jugendlichen Alters-Classen ein abnormes Uebergewicht haben, die naturge-

mässe Entwickelung nach dem Ziele hinstrebt, das Missverhältniss allmählich auszugleichen, und sicherlich geschieht dies auch im wahren Interesse der Gesellschaft. Denn ohne Zweifel ist ein gewisses Gleichgewicht in dem gegenseitigen Zahlen- und Machtverhältnisse der verschiedenen Hauptalters-Classen der Bevölkerung eine Bedingung für das ganze Wohl der Gesellschaft. Dies tritt deutlich hervor, wenn man diese Betrachtung des Zahlenverhältnisses der verschiedenen Alters-Classen zugleich auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter bei einem Volke und in den verschiedenen Alters-Classen desselben ausdehnt, wozu wir in dem folgenden Abschnitte übergehen wollen.

Anmerkungen.

[1] (S. 1) Ueber den Begriff der mittleren Lebensdauer herrscht unter den Statistikern und noch mehr unter den Mathematikern grosse Abweichung und zum Theil auch geradezu Confusion. Letztere rührt vornehmlich von der Verwechselung oder Vermischung der mittleren Lebensdauer mit der wahrscheinlichen Lebensdauer und auch dem Sterblichkeits-Verhältniss (Mortalitäts-Ziffer) her, wie dies u. a. selbst dem so klaren J. G. Hoffmann begegnet ist. (Vergl. dessen Sammlung kleiner Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 70 mit S. 98 ff.) Eine solche Vermischung verschiedener Verhältnisse bei den Untersuchungen über die Dauer des menschlichen Lebens hat zu den wunderlichsten Resultaten geführt, wie wir weiter unten an dem Beispiel eines sonst ausgezeichneten Statistikers noch nachzuweisen haben werden. Um aus der herrschenden Confusion herauszukommen, ist es durchaus nöthig, den Begriff der mittleren Lebensdauer (*Vie moyenne*) auf das oben dargestellte Verhältniss zu beschränken und bei weiter eingehenden biostatistischen Untersuchungen noch zu unterscheiden die wahrscheinliche Lebensdauer, die Vitalität und das mittlere Alter, wie von uns geschehen wird. Für unsere Beschränkung des Begriffs der mittleren Lebensdauer haben wir übrigens viele der ersten Statistiker auf unserer Seite, namentlich Süssmilch (Göttliche Ordnung u, s. w. II. S. 343), d'Ivernois (*Sur la mortalité proport. des peuples etc.* S. 10 Note), Villermé (*Considérations sur les tables de mortalité etc.* S. 3) und Dieterici (Ueber den Begriff der mittleren Lebensdauer. Berl. 1859.)

Abweichend sind u. A. Laplace (*Théorie analyt. des Probabilités* [*Oeuvres T. VII. Par.* 1847. 4.] *pag. CX.*), Deparcieux (*Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine etc. Par.* 1746. 4. z. B. p. 57), der Verf. der Mortalitätstafeln im *Annuaire du bureau des longitudes* (s. z. B. 1859 p. 216. 217), Demonferrand (*Essai sur les lois de la Populat. et de la Mortalité en France* [im *Journ. de l'École roy. polytechnique. T. XVI. Paris* 1838. 4.]) und Legoyt (in der *Statistique de la France. 2e Série. T. III. 1re Part. Mouvem. de la populat. p. XXXVI.*)

Bei unserer Bestimmung des Begriffs der mittleren Lebensdauer, die im statistischen Interesse durchaus festgehalten werden muss, wenngleich selbst eine sonst so bedeutende Autorität wie die Moser's (S. 116) dagegen polemisirt, kann es nur noch in Frage kommen, ob man die Rechnung mit oder ohne Einschluss der Todtgeborenen anstellen soll. Für das Eine wie für das Andere lassen sich gute Gründe

anführen. Nach unseren schon früher dargelegten Ansichten sollte das Verhältniss der Todtgeburten in allen statistischen Untersuchungen, bei denen das Geburten- und das Sterblichkeits-Verhältniss überhaupt in Betracht kommt, nicht ausser Rechnung gelassen werden. Von einer mittleren oder wahrscheinlichen Lebensdauer derjenigen Geburten, die todt zur Welt gekommen sind, kann allerdings in so fern nicht die Rede seyn, als diese Lebensdauer erst von der Geburt an gerechnet wird. Sie ist bei den Todtgeborenen eben = 0; diese 0 kommt aber bei der Berechnung der Lebensdauer der Gesammtheit sehr wohl in Betracht, und da das Verhältniss der Todtgeborenen bei verschiedenen Bevölkerungen verschieden ist und wie das Mortalitäts-Verhältniss überhaupt im innigen Zusammenhange mit den allgemeinen Zuständen einer Bevölkerung steht, so darf es bei allen statistischen Untersuchungen, welche eben auf die Darlegung der Gesammtzustände der Bevölkerung gerichtet sind, gewiss nicht vernachlässigt werden. Wir werden deshalb in diesem Abschnitt, wo die vorhandenen Daten es erlauben, immer die Todtgeborenen mit in Rechnung ziehen, in der Regel aber auch das Verhältniss mit Ausschluss der Todtgeborenen daneben angeben, um unsere Resultate vergleichbar zu machen mit denen der gewöhnlichen Untersuchungen über diese Gegenstände, welche die Todtgeborenen auszuscheiden pflegen.

[2] (S. 4) Zum Beweise, wie völlig unbrauchbar die Todtenlisten der verschiedenen Staaten wegen der grossen Verschiedenheit der in ihnen unterschiedenen Alters-Classen der Gestorbenen für vergleichende Untersuchungen über die menschliche Lebensdauer sind, führen wir die Eintheilungen für eine Anzahl der Staaten an, für welche allgemeine officielle Sterbelisten vorhanden sind. Bayern und Frankreich allein geben jedes Jahr an. — In Belgien werden unterschieden ausser den Todtgeborenen 43 Alters-Classen, nämlich bis zu einem Jahre jeder Monat, von einem bis zwei Jahren je 3 Monate, von 2 bis 10 Jahr jedes Jahr, von 10 bis 100 Jahr je 5 Jahr und für alle Ueberhundertjährigen noch eine Classe. — In den Niederlanden mit den Todtgeborenen 59 Classen, nämlich die Todtgeborenen, bis zu einem Jahre jeder Monat, von 1—2 Jahr je 3 Monate, von 2 bis 10 Jahren jedes Jahr, von 10—16 Jahr je 2 Jahre, von 16—20 Jahr bildet nur eine Classe, von 20—50 Jahr je 5 Jahre, von 50—65 J. je 3 Jahre, von 65—89 J. je 2 Jahre, von 89—100 J. wird wieder jedes Jahr unterschieden und die Ueberhundertjährigen bilden die letzte Classe. — In England (wo die Todtgeborenen weder bei den Geborenen noch bei den Gestorbenen registrirt werden) 16 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Jahr jedes Jahr,

von 5 bis 15 J. je 5, von 15 bis 95 J. je 10 Jahre und über 95 Jahre noch eine Classe. — In Schweden ohne die Todtgeborenen 36 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Lebensjahre 3 Classen (das 1., das 2. u. 3. und das 4. u. 5.), vom 5. bis 90. J. je 5 Jahre und vom 90. bis 109. J. noch jedes einzelne Jahr. — In Norwegen ohne die Todtgeborenen 14 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Lebensjahre 3 Classen, wie in Schweden, von 5—10 J. eine Classe, von 10—100 J. zehnjährige Classen und noch eine für die Ueberhundertjährigen. — In Dänemark mit Einschluss der Todtgeborenen 23 Classen, nämlich bis zum 5. Jahr 3 Classen (unt. 1 J., 2. u. 3. J. und 4. u. 5. J.), von 5 bis 100 J. fünfjährige Classen und noch eine für die Ueberhundertjährigen. — In Sardinien ausser den Todtgeborenen 35 Classen, nämlich bis zu 1 J. 5 Classen, von 1—21 J. jedes Jahr, von 21—30 J. 2 Classen, von 30 bis 100 J. zehnjährige Classen und eine für die Ueberhundertjährigen. — In Preussen ausser den Todtgeborenen 13 Classen, nämlich vor vollendetem 1 Jahr, vom 1—5., vom 5—10., vom 10—14., vom 14—20. Lebensjahr; vom 20—90. J. 7 zehnjährige Classen und endlich noch eine für Ueberneunzigjährige. — In Sachsen ausser den Todtgeborenen 12 Classen, nämlich vor erfülltem ersten Lebensjahre, vom 1—6. J., vom 6—14. J., vom 14—20., vom 20—90. J. 7 zehnjährige Classen und endlich eine für die Ueberneunzigjährigen. — In Hannover ohne die Todtgeborenen 9 Classen, nämlich im 1. Lebensjahre, von 1—3 J., von 3—7 J., von 7—14 J., von 14—20 J., von 20—45 J., von 45—60 J., von 60—90 J. und über 90 J. — Da nun in allen diesen Staaten das Material für vollständige Todtenlisten, d. h. für solche, in denen das Alter der im ersten Lebensjahre Gestorbenen nach Monaten und für die älteren Gestorbenen je nach Jahren aufgeführt ist, jährlich gesammelt wird und in den Kirchenbüchern oder Civilstandsregistern vollständig vorhanden ist, so darf gewiss erwartet werden, dass, wenn erst die grosse, übrigens auf der Hand liegende Wichtigkeit detaillirter Todtenlisten (insbesondere für Anfertigung genauerer Mortalitätstafeln, wie wir noch sehen werden) allgemeiner eingesehen wird, die statistischen Bureaus nicht lange mehr fortfahren werden, solche statistisch fast ganz unbrauchbare Todtenlisten zu veröffentlichen, zumal der zu der geforderten Vervollständigung erforderliche Mehraufwand von Arbeit und Geld eigentlich ganz unbedeutend genannt werden muss.

[3] (S. 4) Der Engländer Richard Price wendete dies Mittel schon vor fast 90 Jahren in seinem klassischen Werke: *Observations on reversionary payments etc. London* 1771. 8. *p.* 196 an zur Bestimmung der Lebenserwartung (*expectation of life*) und auch Malthus (*Prin-*

ciple of population 3th edit. London 1801. *II. p.* 17) hat es angenommen.

4 (S. 5) Nach dem oben Gesagten ist leicht einzusehen, wie noch viel unvollkommener als die Price'sche Methode zur Berechnung der mittleren Lebensdauer bei nicht stationären Bevölkerungen diejenige ist, die die mittlere Lebensdauer aus dem Verhältniss allein der Geburten zu den Lebenden berechnet, d. h. der Geburts-Ziffer gleichsetzt, wie dies namentlich Casper (Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w.) gethan und merkwürdigerweise noch immer in dem *Annuaire du Bureau des Longitudes* (z. B. *p. l'an* 1859 *p.* 216. 217) empfohlen wird. Daselbst wird auch die mittlere Lebensdauer in Frankreich berechnet: „*en divisant par les naissances la somme des vivants à tous les âges et en retranchant* ½ *du quotient.*" Durch diesen gar nicht weiter erklärten Abzug von ½ (d. h. ½ Jahr) von der so gefundenen Zahl soll wohl eine Art Correction ausgeführt werden in Anbetracht der grossen Mortalität der Neugeborenen während der ersten Monate ihres Lebens, wie dies auch sonst geschieht (s. z. B. Moser, Gesetze der Lebensdauer S. 68), die jedoch auch ganz willkürlich angenommen ist.

5 (S. 6) Nach: *Statistique de la France. Deuxième Série. Tome III.* (1*re Partie*). *Mouvement de la populat. en* 1851, 1852 *et* 1853. *Tabl. N.* 11 *et* 12. Für Frankreich haben wir erst für zwei Jahre, nämlich für 1853 u. 1854 ausführliche Sterbelisten mit Unterscheidung des Alters der Gestorbenen unter einem Jahre in sechs Alters-Classen (0—7 Tage, 8—15 Tage, 15 Tage bis 1 Monat, 1—3 Monate, 3—6 u. 6—12 Mnt.), unter den über einem Jahre in 100 Alters-Classen (von 1—100 J. für jedes Jahr eine, und ausserdem noch eine für die Ueberhundertjährigen). Ich habe das Jahr 1853 allein der Berechnung zu Grunde gelegt, weil nach Legoyt a. a. O. T. IV. p. XXI dies Jahr als ein normales bezeichnet wird, während das Jahr 1854 ein Theuerungsjahr war mit ungewöhnlich gesteigerter Mortalität.

Bei der Berechnung ist für das wirklich erreichte mittlere Alter eines jeden Gestorbenen in den unterschiedenen Alters-Classen angenommen: für die Gestorbenen von 0—1 J. $0{,}_{275}$ Jahr nach der unten mitgetheilten Berechnung der Tabelle der Gestorbenen von 0—1 J., welche innerhalb dieser Altersclasse wiederum 6 Classen unterscheidet (mit Ausschluss des Seinedepartements, für welche diese Tabelle leider fehlt); für die Gest. von 1—2 J. $1{,}_{44}$ J., für welche die französischen Tabellen keine Unterabtheilungen unterscheiden, nach der ebenfalls unten angeführten Berechnung der innerhalb dieser Alters-Classe wiederum 4 Unterabtheilungen unterscheidenden Tabellen von Belgien und den

Niederlanden. Für jede der übrigen Alters-Classen bis zu 100 Jahren ist das arithmetische Mittel zwischen dem Anfangs- und dem Endjahre der Classe (z. B. für die von 2—3 J. 2½ Jahr u. s. w.) angenommen, was wohl der Wirklichkeit hinreichend nahe kommt, da die genauere Berechnung für die Alters-Classe von 1—2 Jahr. auch schon nahe das arithmetische Mittel, nämlich $1,_{44}$ Jahr, giebt. Für die Ueberhundertjährigen ist als mittleres Alter 101 J. angenommen, was zwar ziemlich willkürlich ist, aber bei der äusserst geringen Anzahl der über 100 J. alt Gewordenen für die ganze Berechnung fast gar nicht in Betracht kommt.

Trotz der allerdings nicht unerheblichen Ausdehnung des dadurch in Anspruch genommenen Raums kann ich doch nicht unterlassen, die meinen Berechnungen zu Grunde liegenden Daten ausführlicher mitzutheilen, indem dieselben nicht allein eine Controle meiner Rechnung ermöglichen, sondern auch noch zu manchen anderen Zwecken, wie z. B. zur Beurtheilung der Zuverlässigkeit oder Unzuverlässigkeit der bisherigen nach unvollständigen Sterbelisten berechneten biostatistischen Zahlen dienen können.

Ich führe zuerst die Daten zur Berechnung des wirklich erreichten mittleren Alters der Gestorbenen an, die sonst unter die beiden wichtigen Alters-Classen von 0—1 J. und 1—2 J. zusammengefasst zu werden pflegen.

a) Frankreich (*Mouvem. d. l. populat. en* 1853, 1854 a. a. O. *T.* 13.)

Gestorbene excl. Todtgeb. u. excl. Seinedepartem.

Mittel von 1853 u. 1854.

	im Mittel.	Städt. Bevölk.	Ländl. Bevölk.	Zusammen.	Summe der verlebten Jahre.
0— 7 Tage	3 Tage	$6,018,_{0}$	$19,067,_{0}$	$25,085,_{0}$	$206,_{03}$
8—15 „	11 „	$4,370,_{0}$	$13,145,_{5}$	$17,515,_{5}$	$527,_{50}$
15— 1 Monat	22 „	$4,764,_{5}$	$13,536,_{5}$	$18,301,_{0}$	$1,102,_{32}$
1— 3 „	2 Monate	$7,347,_{0}$	$20,200,_{0}$	$27,547,_{0}$	$4,561,_{16}$
3— 6 „	4½ „	$7,073,_{5}$	$17,088,_{0}$	$24,161,_{5}$	$9,090,_{56}$
6—12 „	9 „	$10,949,_{5}$	$21,760,_{0}$	$32,709,_{5}$	$24,532,_{12}$
0—1 Jahr		$40,522,_{5}$	$104,797,_{0}$	$145,319,_{5}$	$40,019,_{69}$

Darnach haben in Frankreich die bis zum Ablauf des 1. Lebensjahres gestorbenen lebend geborenen Kinder durchschnittlich jedes nur ein Alter von $0,_{2754}$ Jahr oder wenig über ein Vierteljahr erreicht. Zählt man die Todtgeborenen hinzu (Mittel der beiden Jahre 35,872), so ermässigt sich diese Zeit auf $0,_{2209}$ Jahr.

Unterscheidet man städtische und ländliche Bevölkerung, so erhält man für die erstere das mittlere Lebensalter der von 0—1 J. gestorbe-

nen lebendgeborenen Kinder zu $0,_{3099}$ Jahr, bei der anderen $0,_{2821}$ J., wonach bei der ländlichen Bevölkerung die Kinder früher sterben würden, als bei der städtischen.

b) Niederlande (*Statist. Jaarboek v. h. Koningr. der Nederlanden.* 6 *Jaarg. p.* 26—27 u. 46—47; 7 *Jaarg. p.* 24—25 u. 44—45.)

Gestorbene excl. Todtgeb. — Mittel von 1854 u. 1855.

	im Mittel.	in d. 87 vornehmst. Gemeinden.	in den übrigen Gemeinden.	Σ sammen.	Summe der verlebten Jahre.
0— 1 Monat	10 Tage *	$1,747,_0$	$3,102,_0$	$4,849,_0$	$132,_{76}$
1— 2 „	40 „	$1,090,_5$	$1,472,_5$	$2,563,_0$	$280,_{68}$
2— 3 „	75 „ **	$1,124,_0$	$1,246,_0$	$2,370,_0$	$486,_{65}$
3— 4 „	105 „	$982,_0$	$1,108,_0$	$2,090,_0$	$600,_{82}$
4— 5 „	135 „	$783,_0$	$863,_5$	$1,646,_5$	$608,_{56}$
5— 6 „	165 „	$575,_0$	$701,_5$	$1,276,_5$	$576,_{65}$
6— 8 „	7 Monat	$837,_0$	$1,067,_5$	$1,904,_5$	$1,110,_{66}$
8—10 „	9 „	$689,_5$	$866,_0$	$1,555,_5$	$1,166,_{62}$
10—12 „	11 „	$676,_0$	$846,_0$	$1,522,_0$	$1,395,_{17}$
0—1 Jahr		$8,504,_0$	$11,273,_0$	$19,777,_0$	$6,858,_{87}$

Mittlere Lebensdauer der von 0—1 J. Gestorbenen in den städtischen Gemeinden $0,_{3357}$ J., in den ländlichen $0,_{3109}$ J., in der Gesammtbevölk. $0,_{3215}$, darnach auch hier auf dem Lande kürzer. Mit Einschluss der Todtgeborenen (2076 in den städtischen, $3271,_5$ in den ländl. Gemeinden u. $5347,_5$ in der Gesammtbevölkerung) sind diese Verhältnisse resp. $0,_{2699}$, $0,_{2409}$ u. $0,_{2531}$ Jahr.

c) Belgien (*Populat. d. l. Belgique. Résumé gén. etc. p. Heuschling. p.* 30. 31.)

Gestorbene von 1841—1850 excl. Todtgeb.

			Summe der durchl. Jahre.
0— 1 Monat	(im Mittel 10 Tage)	67,267	$1,841,_{67}$
1— 2 „	„ 40 „	22,842	$2,501,_{52}$
2— 3 „	„ 75 „	16,458	$3,379,_{47}$
3— 4 „	„ 105 „	14,005	$4,026,_{08}$
4— 5 „	„ 135 „	11,226	$4,149,_{24}$
5— 6 „	„ 165 „	9,919	$4,480,_{86}$
6— 7 „	„ 195 „	9,430	$5,034,_{50}$
7— 8 „	„ 225 „	8,580	$5,901,_{44}$
8— 9 „	„ 255 „	8,526	$5,952,_{44}$
9—10 „	„ 285 „	8,441	$6,586,_{41}$
10—11 „	„ 315 „	8,175	$7,050,_{31}$
11—12 „	„ 345 „	10,413	$9,835,_{69}$
0—1 Jahr		195,282	$60,739,_{63}$

* Die Berechnung der Daten für Frankreich, die Demonferrand in s. ausgezeichneten *Essai sur les lois de la mortalité en France* (*Journ. de l'Ecole polytechnique. T. XVI. p.* 273) mittheilt, giebt für die mittl. Lebensdauer der im 1. Monat Gestorbenen $9,_{18}$ Tage, für die im 2. Monat Gestorbenen $44,_{11}$ Tage. Ich habe für die ersteren 10 Tage angenommen, für die zweiten aber nur 40 T., da Demonferrand nur 3 Unterabtheilungen in diesem Monat unterscheidet, was wohl ein zu hohes Mittel giebt.

** Ich habe den Monat immer zu 30 Tagen gerechnet, weil die angenommenen arithmetischen Mittel wohl eher eine zu hohe als zu niedrige mittlere Lebensdauer ausdrücken. — Das Jahr ist durchschnittlich zu $365^1/_4$ Tagen gerechnet.

Mittlere Lebensdauer der von 0—1 J. Gestorbenen $0{,}_{3110}$ Jahr, mit den Todtgeborenen (56,834 von 1841—1850) = $0{,}_{2409}$ J.

Demnach betrug das durchschnittlich erreichte Alter der Gestorbenen von 0—1 Jahr

	ohne Todtgeb.	mit Todtgeb.
in Frankreich	$0{,}_{2754}$ Jahr	$0{,}_{2209}$ Jahr
„ den Niederlanden	$0{,}_{3215}$ „	$0{,}_{2531}$ „
„ Belgien	$0{,}_{3110}$ „	$0{,}_{2409}$ „
im Durchschnitt	$0{,}_{3026}$ „	$0{,}_{2383}$ „

und wird man darnach als die mittlere Lebensdauer für die vor dem Ablauf des 1. Lebensjahrs gestorbenen Kinder (incl. der Todtgeb.) ungefähr $2^2/_3$ Monate annehmen können und für die der lebendgeborenen Kinder ungefähr $3^1/_2$ Monate, also etwas mehr, als nach den bisherigen Schätzungen (s. Hoffmann, Sammlung kl. Schriften p. 71). — Laplace bringt die grössere Sterblichkeit der Kinder in den ersten Monaten dadurch in Rechnung, dass er $^1/_2$ Jahr von der von ihm gefundenen mittleren Lebensdauer abzieht, wenn in den Listen für das erste Jahr nicht halbe Jahre unterschieden werden. S. unten Note 15.

Es muss hier übrigens noch bemerkt werden, dass die wirkliche mittlere Lebensdauer für die vor dem Ablauf des ersten Lebensjahres gestorbenen Kinder genau genommen für jedes Land besonders berechnet werden müsste, indem dieselbe ausser von der Mortalität auch noch von der Geburts-Ziffer sehr wesentlich abhängig ist, indem bei höherer Geburts-Ziffer dieselbe dadurch eine geringere werden muss, dass das Verhältniss der Neugeborenen unter den Lebenden in dieser Alters-Classe von 0—1 Jahr ein grösseres ist und auf diese überall gerade die grösste Sterblichkeit kommt. Deshalb sollte bei sonst gleicher Absterbeordnung (d. h. gleicher Mortalität in jedem Alter) in den Ländern mit niedrigerer Geburts-Ziffer die gesuchte mittlere Lebensdauer für 0—1 J. eine grössere seyn; dass dies nicht der Fall, zeigt, dass z. B. Frankreich eine grössere Mortalität der Kinder unter 1 Jahre alt haben muss, als die Niederlande.

Mittlere Lebensdauer der im Alter von 1 bis 2 J. gestorbenen Kinder.

a) Belgien a. a. O. S. 30. 31.

Gestorben von 1841—1851

im Alter von		Zahl.	Summe der durchlbt. Jahre.
12—15 Monat	(im Mittel $13^1/_2$ Mt.)	25,202	$28{,}352{,}_{25}$
15—18 „	„ $16^1/_2$ „	18,214	$25{,}044{,}_{25}$
18—21 „	„ $19^1/_2$ „	16,293	$26{,}476{,}_{12}$
21—2 Jahr	„ $22^1/_2$ „	17,152	$32{,}160{,}_{00}$
von 1 bis 2 Jahr		76,861	$112{,}032{,}_{62}$

$$\text{Mittlere Lebensdauer} = \frac{112.032{,}_{62}}{76{,}861} = 1{,}_{4576} \text{ Jahr.}$$

b) **Niederlande**, *Statist. Jaarb.* a. a. O.

Gestorben 1854 u. 1855

Im Alter von	städt. Gemeinden.	ländl. Gemeinden.	Zusammen.	Summe der durchlebten Jahre.
12—15 Monaten (im Mittel $13^1/_2$ Mt.)	1,762	2,560	4,322	4,862,[illegible] *
15—18 „ „ $16^1/_2$ „	1,506	1,445	2,951	4,057,[illegible]
18—21 „ „ $19^1/_2$ „	1,439	1,496	[illegible]	4,769,[illegible]
21—2 Jahr „ $22^1/_2$ „	1,151	1,031	2,182	4,091,[illegible]
von 1 bis 2 Jahr	5,858	6,532	1,2390	$17,780,_{45}$

Mittlere Lebensdauer $= \frac{17,780,_{45}}{12,390} = 1,_{4350}$ Jahre, in den städtischen Gemeinden allein $= \frac{8549,_5}{5858} = 1,_{4595}$ Jahre, in den ländlichen $= \frac{9231}{6532} = 1,_{4132}$ J.

Also auch bei den zwischen 1 u. 2 J. Gestorbenen ist die mittlere Lebensdauer in den Städten etwas höher als auf dem Lande.

Im Durchschnitt erreichten die in Belgien und den Niederlanden im Alter von 1 bis 2 Jahr Gestorbenen ein Alter von $1,_{446}$ Jahren oder nahe an $1^1/_2$ Jahren, wonach wohl für die in den folgenden Jahres-Classen Gestorbenen das arithmetische Mittel als das durchschnittlich erreichte Alter angenommen werden darf, wie in der folgenden Berechnung geschehen ist, der ich in der letzten Columne die Zahl der Lebenden jedes Alters nach der Zählung vom April 1851 beigefügt habe, wodurch manche interessante Vergleichung ermöglicht wird.

c) **Frankreich** 1843 nach *Statistique de la France. T. III.* Tabelle 11 u. 12 und *T. II. p.* 260. 261.

Gestorbene im Alter von	Zahl.	Summe der durchlebten Jahre.	Lebende 1851.	Gestorbene im Alter von	Zahl.	Summe der durchlebten Jahre.	Lebende 1851.
0— 1 J.	140,816	$38,724,_4$	655,271	11—12 J.	3,662	$42,113,_0$	609,994
1— 2 „	43,486	$62,880,_8$	638,993 *	12—13 „	3,688	$46,100,_0$	646.699
2— 3 „	22,490	$56,225,_0$	720,260	13—14 „	3,336	$45,036,_0$	596,758
3— 4 „	14,213	$49,745,_0$	664,914	14—15 „	3,643	$52,823,_5$	631,617
4— 5 „	10,390	$46,755,_0$	642,381	15—16 „	4,075	$63,162,_5$	657,187
5— 6 „	7,739	$42,564,_5$	653,830	16—17 „	4,322	$71,313,_0$	630,670
6— 7 „	6,471	$42,061,_5$	673,748	17—18 „	4,835	$84,612,_5$	627,674
7— 8 „	5,258	$39,435,_0$	666,866	18—19 „	5,192	$96,052,_0$	653,724
8— 9 „	4,828	$41,038,_0$	667,077	19—20 „	4,987	$97,246,_5$	578,956
9—10 „	4,126	$39,197,_0$	633,700	20—21 „	5,784	$118,572,_0$	618,239
10—11 „	3,928	$41,244,_0$	661,359	21—22 „	5,639	$121,238,_5$	555,893

* d. h. über 1 Jahr und noch nicht volle 2 Jahr alt.

	Zahl.	Summe der durchlebt. Jahre.	Lebende 1851.	Gestorbene im Alter von	Zahl.	Summe der durchlebt. Jahre.	Lebende 1851.
J.	6,706	150,885,$_0$	614,488	63—64 J.	8,602	546,227,$_5$	224,223
,,	6,290	147,815,$_0$	587,970	64—65 ,,	9,146	589,917,$_0$	223,880
,,	6,048	148,176,$_0$	600,336	65—66 ,,	10,229	669,999,$_5$	261,754
,,	5,993	152,821,$_5$	623.108	66—67 ,,	10,035	667,327,$_5$	212,046
,,	5,552	147,128,$_0$	577,363	67—68 ,,	10,561	712,867,$_5$	180,462
,,	5,464	150,260,$_0$	566,760	68—69 ,,	11,235	769,597,$_5$	190,384
,,	5,019	143,041,$_5$	604,526	69—70 ,,	10,147	705,216,$_5$	150,966
,,	4,592	135,464,$_0$	495,711	70—71 ,,	13,546	954,993,$_0$	219,954
,,	5,430	165,615,$_0$	690,638	71—72 ,,	10,401	743,671,$_5$	125,346
,,	4,332	136,458,$_0$	467,219	72—73 ,,	13,303	964,467,$_5$	142,794
,,	5,003	162,597,$_5$	557,616	73—74 ,,	11,433	840,325.$_5$	104,389
,,	4,856	162,676,$_0$	484,135	74—75 ,,	11,686	870,607,$_0$	105,281
,,	4,642	160,149,$_0$	505,303	75—76 ,,	12,854	970,477,$_0$	120,774
,,	5,260	186,730,$_0$	593,990	76—77 ,,	11,227	858,865,$_5$	81,426
,,	5,045	184,142,$_5$	558,147	77—78 ,,	10,271	796,002,$_5$	66,174
,,	4,783	179,362,$_5$	488,663	78—79 ,,	9,767	766,709,$_5$	65,783
,,	4,990	192,115,$_0$	508,832	79—80 ,,	7,971	633,694,$_5$	45,554
,,	4,678	184,781,$_0$	420,327	80—81 ,,	10,437	840,178,$_5$	62,794
,,	5,633	228,136,$_5$	665,939	81—82 ,,	6,384	520,296,$_0$	31,014
,,	4,272	177,288,$_0$	401,550	82—83 ,,	6,813	562,072,$_5$	31,351
,,	5,170	219,725,$_0$	481,209	83—84 ,,	6,056	505,676,$_0$	23,210
,,	4,866	211,671,$_0$	400,075	84—85 ,,	5,693	481,058,$_5$	23,185
,,	5,030	223,835,$_0$	409,679	85—86 ,,	4,588	392,274,$_0$	19,206
,,	5,653	257,211,$_5$	531,778	86—87 ,,	3,618	330,257,$_0$	12,912
,,	4,962	230,733,$_0$	406,761	87—88 ,,	2,963	259,262,$_5$	9,836
,,	5,082	241,395,$_0$	373,496	88—89 ,,	2,574	227,799,$_0$	7,905
,,	5,472	265,392,$_0$	430,030	89—90 ,,	1,807	161,726,$_5$	5,432
,,	5,110	252,945,$_0$	356,354	90—91 ,,	1,665	150,682,$_5$	5,257
,,	6,924	349,662,$_0$	591,861	91—92 ,,	979	89,578,$_5$	2,736
,,	5,293	272,589,$_5$	357,216	92—93 ,,	899	83,157,$_5$	2,436
,,	7,044	369,810,$_0$	401,282	93—94 ,,	569	53,201,$_5$	1,440
,,	6,893	368,775,$_5$	363,456	94—95 ,,	471	44,509,$_5$	1,272
,,	6,940	378,230,$_0$	363,468	95—96 ,,	417	39,823,$_5$	1,228
,,	8,120	449,661,$_0$	431,024	96—97 ,,	299	28,853,$_5$	606
,,	7,925	447.762,$_5$	331,266	97—98 ,,	197	19,207,$_5$	512
,,	7,434	427,455,$_0$	274,946	98—99 ,,	159	15,661,$_5$	446
,,	7,492	438,282,$_0$	295,230	99-100 ,,	93	9,253,$_5$	223
,,	7,359	437,860,$_5$	237,137	100 J. und	143	14,443,$_0$	180
,,	10,342	625,691,$_0$	403,655	darüber			102
,,	7,058	433,759,$_5$	219,118	v. allen	795,564	29,956,417	35,763,527
,,	8,484	530,250,$_0$	241,365	Altern*)			

Ausschluss von 49 Gestorbenen und 39,643 Lebenden von unbekanntem Alter.

rnach betrug die mittlere Lebensdauer in Frankreich i. J. 1853, als ein Normaljahr anzusehen ist, bei der Gesammtbevölkerung odtgeborene 37,$_{65}$ Jahr, für das Seinedepartement allein berech- ,287 Gestorbene, Summe der durchlebten Jahre 1,336,575,$_4$) je- ır 29,$_{05}$ J., für das übrige Frankreich ohne Seinedepartement.

(751,277 Gest. mit zusammen 28,629,841,$_2$ Lebensjahren) 38,$_{11}$. Rechnet man die Todtgeborenen hinzu (3,171 für d. Seinedep., 35,399 für d. übrige Frankreich, so beträgt die mittlere Lebensdauer für ganz Frankr. nur 35,$_{91}$ J., für das Seinedepartem. allein 27,$_{95}$ J. und für das übrige Frankreich 36,$_{39}$ J.

Die obige Berechnung kann auch dazu dienen, zu zeigen, wie ungenügend die Sterbelisten sind, welche die Gestorbenen nur nach grösseren Altersclassen, z. B. von 10 zu 10 Jahren, angeben.

Theilen wir nämlich die Tabelle in Classen von 10 zu 10 Jahr, so erhalten wir für die Classe von

	Zahl der Gestorbenen.	Summe der durchlebten Jahre.	mittlere Lebensdauer.	Abweichung vom arithmet. Mittel.
0—10 Jahren	259,817	458,626,$_7$	1,$_{77}$	— 3,$_{23}$
10—20 „	41,668	639,703,$_0$	15,$_{35}$	+ 0,$_{35}$
20—30 „	57,087	1,415,401,$_5$	24,$_{79}$	— 0,$_{21}$
30—40 „	49,019	1,714,626,$_5$	34,$_{98}$	— 0,$_{02}$
40—50 „	51,250	2,308,332,$_0$	45,$_{04}$	+ 0,$_{04}$
50—60 „	71,406	3,940,088,$_0$	55,$_{18}$	+ 0,$_{18}$
60—70 „	95,834	6,250,853,$_5$	65,$_{23}$	+ 0,$_{23}$
70—80 „	112,459	8,399,813,$_5$	74,$_{69}$	— 0,$_{31}$
80—90 „	51,133	4,280,600,$_5$	83,$_{72}$	— 1,$_{28}$
90—100 „	5,748	533,929,$_0$	92,$_{89}$	— 2,$_{11}$

Man sieht hieraus, dass die Berechnung der mittleren Lebensdauer nach Sterbelisten, die nur zehnjährige Alters-Classen unterscheiden, ein von der Wahrheit bedeutend abweichendes Resultat geben wird und dass, da die Abweichungen am grössten in den niedrigsten und höchsten Alters-Classen sind, in den Sterbelisten, um statistisch brauchbar zu werden, wenigstens für das Alter der Gestorbenen von 0—20 J. und der Uebersechzigjährigen so viel Unterabtheilungen unterschieden werden müssen, wie in der angeführten Tabelle für Frankreich, und dass deshalb unter den oben angeführten Sterbelisten nur die von Belgien und den Niederlanden den von der Statistik an diese Sterbelisten zu machenden Ansprüchen ziemlich entsprechen. — Wenn übrigens die französische Tabelle hier als Muster angeführt wird, so darf dabei nicht verschwiegen werden, dass auch die nach dieser Tabelle berechnete mittlere Lebensdauer für Frankreich wahrscheinlich noch einer Correction bedarf, indem offenbar das Alter der Gestorbenen ziemlich ungenau angegeben wird. So finden wir in dieser Liste z. B. auffallend gross die Zahl der Gestorbenen im Alter von 60—61 J. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass verhältnissmässig viel Individuen in diesem Lebensalter, d. h. aus dem Geburtsjahre 1807—1808 in Frankreich i. J.

1853 vorhanden gewesen, allein dieser Annahme widerspricht die Zählung von 1851 (April), wonach die aus dem Geburtsjahre 1807—1808 vorhandenen Individuen, d. h. die i. J. 1851 in dem Alter von 58—59 Jahr Stehenden keineswegs besonders zahlreich war, wogegen diese Zählung ebenfalls in dem Alter von 60—61 Jahren eine auffallend grosse Zahl von Lebenden aus dem Geburtsjahre 1809—10 gab, der die Zahl der i. J. 1853 Gestorbenen aus diesem Geburtsjahre, d. h. im Alter von 62—63 J. keineswegs entspricht. Zur Erklärung dieser auffallend hohen Zahl der Alters-Classe von 60—61 J., die sich auch, sowohl für die Gestorbenen wie für die Lebenden in grösserem oder geringerem Maasse bei den Alters-Classen 30—31, 40—41, 50—51 u. 70—71 wiederholt, bleibt wohl nur die Annahme übrig, dass bei der Nachfrage nach dem Alter sowohl der Gestorbenen wie der Lebenden die runde Zahl (60 u. s. w.) sowohl für einen Theil derjenigen angegeben wird, welche dies Jahr (60—61 u. s. w.) schon überschritten wie auch für die, welche es noch nicht erreicht haben, und dass deshalb ein Theil der Personen im Alter von 30, 40, 50, 60 u. 70 J. auf das nächstvorhergehende und das nächstfolgende Jahr, welche beide unverhältnissmässig wenig Individuen aufweisen, vertheilt werden muss. Für diese Annahme, mit welcher die Erfahrung Aller derjenigen übereinstimmen wird, die bei der grossen Masse des Volks, welche sehr häufig ihr Alter selbst nicht genau weiss, Erkundigungen nach dem Alter einzuziehen Gelegenheit gehabt haben, scheint es auch zu sprechen, dass die vollen Jahre 10 und 20 sich vor den nächststehenden Jahren nicht so auszeichnen, wie die übrigen angeführten, weil bei jüngeren Personen und zumal bei Kindern das Alter in der Regel leichter genau anzugeben ist, und weil bei den 20jährigen Männern überdies der Recrutirung wegen das Alter strenger controlirt zu werden pflegt. — Ist aber die obige Annahme richtig, so folgt daraus, dass man nicht zu grosses Vertrauen auf die Angabe des Alters bei der Masse der Bevölkerung setzen darf.

6 (S. 6) Mittlere Lebensdauer in Bayern. — Wir nehmen die drei letzten Jahre, 1854/5—1856/7, für welche die Daten publicirt sind (Beiträge z. Statistik des Kngr. Bayern. VIII. Taf. I u. II.), zusammen, um, weil die einzelnen Jahre bedeutend von einander abweichen, Mittelzahlen zu erhalten. Zugleich theilen wir die Verhältnisse für die beiden Geschlechter mit, um in den folgenden Abschnitten uns darauf beziehen zu können und Wiederholungen zu vermeiden. Da die bayerschen Tabellen für die Alters-Classe von 0—1 u. von 1—2 Jahr keine Unterabtheilungen unterscheiden, so nehmen wir für das mittlere Alter der Gestorbenen dieser Alters-Classen die in der vorigen Note (S. 96)

gefundenen Mittelwerthe für diese Alters-Classen, nämlich für die erste 0,$_{298}$ J. (incl. Todtg.) und für die zweite 1,$_{457}$ J.

Gestorbene 1854/5 bis 1856/7.				Gemeinsch. durchlebte Jahre.		
im Alter von	männl.	weibl.	zusammen.	männl. Gest.	weibl. Gest.	zusammen.
0— 1 J.	83,764	67,464	151,228	19,935,$_8$	16,056,$_4$	35,992,$_2$
1— 2	8,312	8,077	16,389	12,110,$_6$	11,768,$_2$	23,878,$_8$
2— 3	3,864	3,848	7,712	9,660,$_0$	9,620,$_0$	19,280,$_0$
3— 4	2,764	2,773	5,537	9,674,$_0$	9,705,$_5$	19,379,$_5$
4— 5	2,190	2,014	4,204	9,855,$_0$	9,063,$_0$	18,918,$_0$
5— 6	1,637	1,589	3,226	9,003,$_5$	8,739,$_5$	17,743,$_0$
6— 7	1,280	1,278	2,558	8,320,$_0$	8,307,$_0$	16,627,$_0$
7— 8	1,035	1,005	2,040	7,762,$_5$	7,537,$_5$	15,300,$_0$
8— 9	807	772	1,579	6,859,$_5$	6,562,$_0$	13,421,$_5$
9—10	670	693	1,363	6,365,$_0$	6,583,$_5$	12,948,$_5$
10—11	632	525	1,157	6,636,$_0$	5,512,$_5$	12,148,$_5$
11—12	527	514	1,041	6,060,$_5$	5,911,$_0$	11,971,$_5$
12—13	439	467	906	5,487,$_5$	5,837,$_5$	11,325,$_0$
13—14	429	471	900	5,791,$_5$	6,358,$_5$	12,150,$_0$
14—15	447	451	898	6,481,$_5$	6,539,$_5$	13,021,$_0$
15—16	464	471	935	7,192,$_0$	7,300,$_5$	14,492,$_5$
16—17	484	538	1,022	7,986,$_0$	8,877,$_0$	16,863,$_0$
17—18	535	550	1,085	9,362,$_5$	9,625,$_0$	18,987,$_5$
18—19	569	577	1,146	10,526,$_5$	10,674,$_5$	21,201,$_0$
19—20	627	620	1,247	12,226,$_5$	12,090,$_0$	24,316,$_5$
20—21	796	690	1,486	16,318,$_0$	14,145,$_0$	30,463,$_0$
21—22	823	[illegible]	1,517	17,694,$_5$	14,921,$_0$	32,615,$_5$
22—23	809	766	1,575	18,202,$_5$	17,235,$_0$	35,437,$_5$
23—24	794	718	1,512	18,659,$_0$	16,873,$_0$	35,532,$_0$
24—25	781	806	1,587	19,134,$_5$	19,747,$_0$	38,881,$_5$
25—26	776	826	1,602	19,788,$_0$	21,063,$_0$	40,851,$_0$
26—27	751	837	1,588	19,901,$_5$	22,180,$_5$	42,082,$_0$
27—28	710	790	1,500	19,525,$_0$	21,725,$_0$	41,250,$_0$
28—29	768	782	1,550	21,888,$_0$	22,287,$_0$	44,175,$_0$
29—30	703	884	1,587	20,738,$_5$	26,078,$_0$	46,816,$_5$
30—31	857	918	1,775	26,138,$_5$	27,999,$_0$	54,137,$_5$
31—32	688	844	1,532	21,672,$_0$	26,586,$_0$	48,258,$_0$
32—33	763	1,029	1,792	24,797,$_5$	33,442,$_5$	58,240,$_0$
33—34	802	994	1,796	26,867,$_0$	33,299,$_0$	60,166,$_0$
34—35	795	1,005	1,800	27,427,$_5$	34,672,$_5$	62,100,$_0$
35—36	815	1,051	1,866	28,932,$_5$	37,310,$_5$	66,243,$_0$
36—37	915	1,166	2,081	33,397,$_5$	42,559,$_0$	75,956,$_5$
37—38	764	986	1,750	28,650,$_0$	36,975,$_0$	65,625,$_0$
38—39	835	1,097	1,932	32,147,$_5$	42,234,$_5$	74,382,$_0$
39—40	770	973	1,743	30,415,$_0$	38,433,$_5$	68,848,$_5$
40—41	1,021	1,084	2,105	41,350,$_5$	43,902,$_0$	85,252,$_5$
41—42	867	1,005	1,872	35,980,$_5$	41,707,$_5$	77,688,$_0$
42—43	1,028	1,175	2,203	43,690,$_0$	49,937,$_5$	93,627,$_5$
43—44	1,032	1,122	2,154	44,892,$_0$	48,807,$_0$	93,699,$_0$
44—45	1,137	1,209	2,346	50,596,$_5$	53,800,$_5$	104,397,$_0$
45—46	1,173	1,280	2,453	53,371,$_5$	58,240,$_0$	111,611,$_5$

im Alter von	Gestorbene. männl.	weibl.	zusammen	Gemeinschaftl. durchlebte Jahre. männl. Gest.	weibl. Gest.	zusammen.
46—47 J.	1,163	1,149	2,312	54,079,5	53,428,5	107,508,0
47—48	1,170	1,108	2,278	55,575,0	52,630,0	108,205,0
48—49	1,296	1,285	2,581	62,856,0	62,322,5	125,178,5
49—50	1,190	1,182	2,372	58,905,0	58,509,0	117,414,0
50—51	1,318	1,335	2,653	66,559,0	67,417,5	133,976,5
51—52	1,283	1,226	2,509	66,074,5	63,139,0	129,213,5
52—53	1,471	1,654	3,125	77,227,5	86,835,0	164,062,5
53—54	1,504	1,543	3,047	80,464,0	82,550,5	163,014,5
54—55	1,606	1,704	3,310	87,527,0	92,868,0	180,395,0
55—56	1,567	1,684	3,251	86,968,5	93,462,0	180,430,5
56—57	1,738	1,873	3,611	98,197,0	105,824,5	204,021,5
57—58	1,484	1,496	2,980	85,330,0	86,020,0	171,350,0
58—59	1,561	1,581	3,142	91,318,5	92,488,5	183,807,0
59—60	1,513	1,654	3,167	90,023,5	98,413,0	188,436,5
60—61	1,863	1,958	3,821	112,711,5	118,459,0	231,170,5
61—62	1,548	1,725	3,273	95,202,0	106,087,5	201,289,5
62—63	1,827	2,159	3,986	114,187,5	134,937,5	249,125,0
63—64	1,858	2,247	4,105	117,983,0	142,684,5	260,667,5
64—65	1,993	2,470	4,463	128,548,5	159,315,0	287,863,5
65—66	1,973	2,552	4,525	129,231,5	167,156,0	296,387,5
66—67	2,002	2,494	4,496	133,133,0	165,851,0	298,984,0
67—68	1,816	2,372	4,188	122,580,0	160,110,0	282,690,0
68—69	1,990	2,458	4,448	136,315,0	168,373,0	304,688,0
69—70	1,789	2,195	3,984	124,335,5	152,552,5	276,880,0
70—71	2,019	2,415	4,434	142,339,5	170,257,5	312,597,0
71—72	1,757	2,010	3,767	125,625,5	143,715,0	269,340,5
72—73	2,054	2,476	4,530	148,915,0	179,510,0	328,425,0
73—74	1,988	2,253	4,241	146,118,0	165,595,5	311,713,5
74—75	1,992	2,357	4,349	148,404,0	175,596,5	324,000,5
75—76	2,003	2,359	4,362	151,226,5	178,104,5	329,331,0
76—77	1,964	2,188	4,152	150,246,0	167,382,0	317,628,0
77—78	1,686	1,891	3,577	130,665,0	146,552,5	277,217,5
78—79	1,632	1,825	3,457	128,112,0	143,262,5	271,374,5
79—80	1,324	1,466	2,790	105,258,0	116,547,0	221,805,0
80—81	1,300	1,332	2,623	104,650,0	107,226,0	211,876,0
81—82	927	939	1,866	75,550,5	76,528,5	152,079,0
82—83	972	979	1,951	80,190,0	80,767,5	160,957,5
83—84	808	753	1,561	67,468,0	62,875,5	130,343,5
84—85	759	779	1,538	64,135,5	65,825,5	129,961,0
85—86	604	591	1,195	51,642,0	50,530,5	102,172,5
86—87	485	506	991	41,952,5	43,769,0	85,721,5
87—88	355	388	743	31,062,5	33,950,0	65,012,5
88—89	277	307	584	24,514,5	27,169,5	51,684,0
[illegible]	221	222	443	19,779,5	19,869,0	39,648,5
90—100	473	581	1,054	44,935,0	55,195,0	100,130,0
über 100	8	14	22	808,0	1,414,0	2,222,0
Summen	197,580	191,163	388,743	5,178,401,9	5,801,906,1	10,980,308,0
Todtgeb.	7,947	5,810	13,757			
	189,633	185,353	374,986			

Darnach betrug in Bayern während der drei Jahre von 1854/5 bis 1856/7 die mittlere Lebensdauer für

	die Gesammtbevölk.	das männl. Geschl.	das weibl. Geschl.
incl. Todtg.	$\frac{10,980,308}{388,743} = 28,_{25}$ J.	$\frac{5,178,401,_{9}}{197,580} = 26,_{21}$ J.	$\frac{5,801,906,_{1}}{191,163} = 30,_{35}$ J.
excl. Todtg.	$\frac{10,908,308}{374,986} = 29,_{28}$ „	$\frac{5,178,401,_{9}}{189,633} = 27,_{31}$ „	$\frac{5,801,906,_{1}}{185,353} = 31,_{30}$ „

Auf den Unterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht werden wir später zurückkommen, hier wollen wir nur noch darauf aufmerksam machen, dass auch in Bayern dieselbe Ungenauigkeit in der Angabe des Alters der Gestorbenen vorkommt, die wir bei Frankreich hervorgehoben haben.

[7] (S. 7) S. dessen vortreffliches: *Exposé des principales erreurs qui prévalent sur le sujet des populations: graves et nombreuses aberrations des écrivains qui font autorité sur la matière* in der *Bibliothèque universelle (de Genève) Sept. et Oct.* 1833 und besond. Abdruck *Genève* 1833. 8. *p.* 8 ff.

[8] (S. 8) Ich darf hier nicht verschweigen, dass die oben sich ergebende grössere Erniedrigung der Mortalität in Schweden im Widerspruch steht gegen die Th. I. S. 229 mitgetheilte Berechnung der mittleren jährlichen Veränderung der Geburts- und der Sterblichkeits-Ziffer in Schweden von 1749 bis 1855 und dass dieser Widerspruch leider von einem Schreibfehler herrührt, der sich dort in die Berechnung der mittleren Mortalität eingeschlichen hat. Die Differenz der Summe der positiven und negativen jährlichen Schwankungen ist nämlich nicht $+ 1,_{5}$, sondern $+ 11,_{5}$ und deshalb die mittlere jährliche Differenz nicht $\frac{1,_{5}}{107}$ d. h. $0,_{014}$, sondern $\frac{11,_{5}}{107} = 0,_{107}$. Demnach hat in Schweden in der Zeit von 1749 — 1855 die Mortalität in grösserem Maasse abgenommen, als die Geburts-Ziffer, woraus indess noch keineswegs die von vielen Statistikern angenommene bedeutende Zunahme der Vitalität in Europa folgt.

[9] (S 11) Bei der oben dargelegten Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburts-Ziffer bedarf es wohl kaum noch der Verwahrung gegen das Missverständniss, dass die mittlere Lebensdauer durch die Geburts-Ziffer beherrscht werde. Eine Behauptung von Casper (Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen S. 18 u. 214), „dass das Verhältniss der Geburten zur Bevölkerung fast genau die mittlere Lebensdauer ausdrücke“, kann so missverstanden werden, wie die Auffassung von Bernoulli a. a. O. 432 Note u. Mohl, Gesch.

der Staatswissenschaften III. 459 zeigt, doch lässt sich Casper's Behauptung wohl noch rechtfertigen, wenn man dabei nicht übersieht, dass Casper diese Behauptung nur für eine stationäre Bevölkerung aufstellt, wo sie dann eben so richtig ist, als die obige allgemein angenommene Berechnungsart von Price durch das Mittel der Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer, weil bei einer stationären Bevölkerung beide gleich sind. Dagegen muss hier Verwahrung eingelegt werden gegen verschiedene Behauptungen des schon einmal (Th. I. S. 144) zurückgewiesenen Guillard. S. 279 stellt G. den Satz auf: *La vie moyenne est le rapport de la Population aux Naissances*, und dann, nachdem er Laplace in derselben Abhandlung, die wir als Motto gewählt haben, citirt hat, fortfährt: *D'Ivernois était sur la voie de cette vérité, lorsqu'il recommandait avec une si grande et si judicieuse insistance de considérer non point l'accroissement numérique, mais la mortalité proportionnelle des peuples comme mesure de leur aisance et de leur civilisation. Villermé, Benoiston, Casper, Morgan, Quetelet et plusieurs autres, avaient déjà établi que la diverse mortalité marque la distinction entre les riches et les pauvres, entre ceux pour qui la vie est une jouissance et ceux pour qui elle est une douleur. Les faits, acquis depuis lors à la science, ont prouvé que la vraie et juste mesure de la vie, de l'aisance, du progrès, n'est point encore la mortalité, mais la natalité proportionnelle et que cette mesure peut être donnée soit par le simple rapport de N. (natalité) à P. (population), soit par les Tables mortuaires, ce qui est en résultat la même chose.*

Diese apodiktische Behauptung, die Alles umstossen würde, was wir im Abschn. IV über die statistische Bedeutung des Geburten- u. des Sterblichkeits-Verhältnisses festzustellen versucht haben, muss auf den ersten Blick imponiren. Eine genauere Untersuchung dieser neuen Lehre zeigt jedoch, dass auch sie nichts weiter ist als eine jener vielen leichtsinnigen Behauptungen, durch die G's. Buch der Wissenschaft der Statistik leicht sehr gefährlich werden kann. Denn weder spricht das Citat von Laplace irgendwie für die angeführte Behauptung (dort heisst es im Gegentheil ausdrücklich: „*dans les contrées où le nombre des morts étant sensiblement égal à celui des naissances, la population est à peu près constante, le nombre d'années qui exprime la durée moyenne de la vie, est le vrai rapport de la population aux naissances annuelles*"), noch werden irgend welche seit d'Ivernois u. s. w. von der Wissenschaft erworbene Facta angeführt, welche das Gegentheil des vom Verf. doch so sehr gelobten Lehrsatzes von d'Ivernois darthäten. Wer sich die Mühe giebt, sich durch das folgende höchst confuse

Raisonnement des Verf. durchzuarbeiten, wird demselben höchstens zugeben, dass er eine gewisse Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburts-Ziffer (die wir oben bewiesen haben) plausibel gemacht hat, und merkwürdigerweise vermag der Verf. selbst auch aus den darnach beigebrachten Daten über die Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer und die (übrigens ganz unzuverlässige) mittlere Lebensdauer in verschiedenen Ländern und Provinzen nichts weiter zu folgern, als: „*que dans beaucoup de cas la Vie moyenne est représentée plus exactement par P/N.* (Geb.-Ziffer) *que par Vm.* (soll heissen *P/D.* Sterblichkeits-Ziffer), *plus exactement par le registre des Naissances que par celui des Décès.*" Dass aber dadurch gerade dem, was eben zu beweisen war, nämlich die Identität der Geb.-Ziffer und der mittleren Lebensdauer, widersprochen wird, genirt den Verf. gar nicht, er entfernt den Widerspruch ganz in der schon einmal bei ihm hervorgehobenen Weise dadurch, dass er die Daten, die seiner Behauptung entgegenstehen, obgleich sie gerade dasselbe Gewicht haben, wie die, worauf er sich beruft, für falsch erklärt. „*Lorsque les deux valeurs équivalentes P/N et Vm. ne concorderont pas parfaitement, leur divergence nous invitera à rechercher et nous mettra à même de trouver ce qu'il y a de défectueux dans les documents d'où ces valeurs émanent. On n'a jusqu'ici, presque dans aucun cas, la véritable expression de P.* (Bevölkerung)." D. h. der Verf. corrigirt die Bevölkerungstabellen, wenn das aus ihnen sich ergebende Resultat nicht mit seiner Behauptung übereinstimmt, und das nennt der Verf. „*une science nouvelle*"!

10 (S. 11) Am auffallendsten Benoiston de Chateauneuf in einer Abhandlung in den *Mémoires de l'Académie des Sciences mor. et polit. T. VI.* (1850) *p.* 591 ff. — S. darüber meine Abhandlung über den Begriff und die statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer. Göttingen 1860. 4. Abdruck aus dem 8. Bande der Abhandlungen der K. Gesellsch. der Wissenschaften zu Göttingen, S. 22.

11 (S. 12) Wie bedeutend dieser Einfluss bei einigen Städten seyn muss, geht z. B. daraus hervor, dass in Wien die Sterblichkeit der unehelichen Kinder im 1sten Lebensjahre geringer ist, als der ehelichen, weil die zahlreichen Findelkinder, welche den ersten Monat überlebt haben, fast durchaus weiterhin auf das Land gegeben werden und somit aus der städtischen Registrirung verschwinden. S. die Bemerkung Ficker's zu S. 334 meines ersten Theils in seiner lehrreichen Besprechung desselben in der Wiener Zeitung 1859. Nr. 160. — In Brüssel befanden sich bei der Zählung von 1842 unter 113,207 Einwohnern nur 65,125 in Brüssel Geborene (*Quetelet, Recherches sta-*

tistiques. Recensem. de Brux. 1842. *p.* 38) und bei der Zählung von 1856 waren von der 1,181,371 Seelen betragenden Bevölkerung der belgischen Städte 416,884 Eingewanderte. (Mittheilung des Hrn. Heuschling.) — Uebrigens bemerkte schon Simpson (*Select exercises etc. London* 1752. 8. *p.* 309) diesen Einfluss der Einwanderung nach den Städten, und Price fand in allen Sterbelisten für Städte die Zahl der Sterbefälle für alle Alter über 20 Jahr beträchtlich über ihre richtige Proportion erhöht, als Folge der Einwanderung (a. a. O. I. 337), durch welche in den Städten die Proportion dieser höheren Alters-Classen zu den niedrigen erhöht wird, wie dies auch auf den ersten Blick aus der Vergleichung der städtischen und ländl. Bevölkerung nach dem Alter aus den Volkszählungen hervorgeht, wie wir dies später noch sehen werden.

12 (S. 13) d'Ivernois a. a. O. S. 14 ff. Vergl. auch Bernoulli, Populationistik S. 595 ff.

13 (S. 13) S. meine Abhandlung über den Begriff u. s. w. der mittleren Lebensdauer. — Nach den Todtenlisten der Stadt Göttingen für die 6 Jahre von 1853 bis 1858 ergiebt sich nämlich eine mittlere Lebensdauer von $38,_6$ Jahren. Zieht man aber von den Gestorbenen dieser 6 Jahre diejenigen ab, welche nicht in Göttingen geboren, sondern eingewandert waren, so erhält man nur eine Lebensdauer von $28,_8$ Jahren, also fast 10 J. weniger. Nun wird freilich die mittlere Lebensdauer Göttingens durch die Eingewanderten nicht voll um diese 10 Jahr vergrössert, weil aus Göttingen auch eine Auswanderung von dort Geborenen stattfindet, wodurch ebenfalls, weil die Auswanderung eben so wie die Einwanderung nicht von Neugeborenen, sondern nur von solchen geschieht, deren Reihen durch die grosse Kindersterblichkeit bereits sehr gelichtet worden, eine Erniedrigung der mittleren Lebensdauer bewirkt wird. Es wird nun aber gezeigt, dass in Göttingen die Einwanderung die Auswanderung sehr bedeutend übertrifft, so dass ohne Zweifel der grösste Theil der erwähnten Differenz von zehn Jahren auf Rechnung der Einwanderung gesetzt werden muss.

14 (S. 14) S. die überhaupt sehr interessanten Untersuchungen von Eilert Sundt, *Om Dødeligheden i Norge. Christiania* 1855. 8. S. 64.

15 (S. 16) Laplace, der sich überhaupt gern mit bevölkerungsstatistischen Untersuchungen beschäftigte (vergl. z. B. unter mehreren Abhandlungen in d. *Histoire de l'Acad. des Sciences* die v. J. 1785: *Sur les naissances, les mariages et les morts à Paris depuis* 1771 *jusqu'en* 1784 *etc.*, in der die Methode zur Bestimmung der Bevölkerung nach den Geburten und die Wahrscheinlichkeit der Genauigkeit solcher Be-

rechnungen ausführlich untersucht wird), widmet auch in seinem berühmten *Essai philosophique sur les Probabilités* (*Paris* 1814. 4.) unter den Beispielen zur Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung einen grösseren Abschnitt den Mortalitätstafeln und der mittleren Dauer des Lebens, den Heirathen und einigen anderen Associationen, in dem es pag. 81 heisst: *La manière de former les tables de mortalité est très-simple. On prend sur les registres des naissances et des morts, un grand nombre d'enfans que l'on suit pendant le cours de leur vie, en déterminant combien en reste à la fin de chaque année de leur âge, et l'on écrit ce nombre vis-à-vis de l'année finissante. Mais comme dans les deux premières années de la vie, la mortalité est très-rapide; il faut pour plus d'exactitude, indiquer dans ce premier âge, le nombre des survivans à la fin de chaque demi-année. — Si l'on divise la somme des années de la vie de tous les individus inscrits dans une table de mortalité, par le nombre de ces individus, et si de ce quotient, on soustrait une demi-année; on aura la durée moyenne de la vie, que l'on trouve ainsi de vingt-huit ans et demi à peu-près. Cette soustraction ne doit avoir lieu, que dans le cas où la table n'indique point le nombre des vivans à la fin de la première demi-année: elle est fondée sur ce que la mortalité pouvant être supposée uniformément répandue sur la première année; la partie de la durée moyenne de la vie, correspondante à cette année, n'est que la moitié de celle qui aurait lieu, si la mort ne frappait les individus qu'à la fin de l'année etc.* Wir haben diesen Passus hier ganz mitgetheilt, weil er auch zur deutlichen Erklärung der etwas abgeänderten, schwerer zu verstehenden Fassung dieser Anweisung in den späteren Auflagen dieser Arbeit (als Introduction zur *Théorie analytique des Probabilités. Ed. III. p. XCI* u. *Oeuvres T. VII. Paris* 1847. 4. *p. CX*) dient, die wohl auch zu der wenig klaren Auffassung des Begriffs der mittleren Lebensdauer geführt hat, der man gegenwärtig öfter begegnet, z. B. in dem bevölkerungs-statistischen Abschnitte des *Annuaire du Bureau des Longitudes.*

16 (S. 16) S. Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. Heft III. S. 216 ff. u. Vorwort S. V. u. VI. Heft VIII. Taf. III u. IV.

17 (S. 22) Vergl. die ausführlichere Erklärung einer Mortalitätstafel bei Bernoulli p. 391 ff. und über die nur in der Entstehungsweise derselben begründete gewöhnliche Einrichtung derselben u. a. Fischer, Grundzüge des auf menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens 1. Abth. Oppenheim a/R. 1858 S. 20 ff., welche eine, wenn auch nicht eben billige, doch gründliche Kritik der älteren Methoden enthält, bei der nur der ganz einseitige mathematische Standpunkt des

mit der Statistik offenbar ganz unbekannten Verf. zu bedauern ist, da er ihn gegen die Statistiker ungerecht macht, wie z. B. in der Polemik gegen den statistischen Begriff der mittleren Lebensdauer in der Note zu S. 19. Dass die mittlere Lebensdauer der Statistiker doch nicht so ganz bedeutungslos ist, wie F. behauptet, hätten ihn schon die Arbeiten eines auch von ihm gewiss als Autorität anerkannten Mannes lehren können, nämlich die eines Laplace, und dass trotz der dabei allerdings vorgekommenen Irrthümer und Missverständnisse mit dieser mittleren Lebensdauer statistisch wohl etwas anzufangen ist, glauben wir in dem Vorhergehenden hinlänglich gezeigt zu haben.

[18] (S. 23) Ich theile diese berühmt gewordene Tafel genau so mit, wie sie von Halley veröffentlicht worden, weil sie in dieser ursprünglichen Gestalt sehr wenig bekannt zu seyn scheint. Sie findet sich in der Abhandlung: *An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind, drawn from curious Tables of Births and Funerals at the City of Breslaw; with an Attempt to ascertain the Price of Annuities upon Lives. By Mr. E. Halley* in den *Philosoph. Transactions. Vol. XVII. for the y.* 1693. *Lond.* 1694. 4. *p.* 600.

Alter.	Personen.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.
1	1000	8	680	15	628	22	586	29	539	36	481
2	855	9	670	16	622	23	579	30	531	37	472
3	798	10	661	17	616	24	573	31	523	[illegible]	463
4	760	11	653	18	610	25	567	32	515	[illegible]	454
5	732	12	646	19	604	26	560	33	507	40	445
6	710	13	640	20	598	27	553	34	499	41	[illegible]
7	692	14	634	[illegible]	592	28	546	35	490	42	427
Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.
43	417	50	346	57	272	64	202	71	131	78	58
44	407	51	335	58	262	65	192	72	120	79	[illegible]
45	397	52	324	59	252	66	182	73	109	80	41
46	387	53	313	60	[illegible]	67	172	74	98	81	34
47	377	54	302	61	232	68	[illegible]	75	88	82	28
48	367	55	292	62	222	69	152	76	78	83	23
49	357	56	282	63	212	70	142	77	68	84	[illegible]

Alter.	Personen.
7	5547
14	4584
21	4270
28	3964
35	3604
42	3178
49	2709
56	2194
[illegible]	1694
70	1204
77	692
84	253
100	107
	34000
	Total-Summe.

In den Lehrbüchern der politischen Arithmetik wird allgemein über die Construction der Halley'schen Mortalitäts-Tafel mitgetheilt, dass Halley wegen des damaligen geringen Unterschiedes zwischen der Zahl der Geborenen und der Gestorbenen in Breslau und wegen der geringen Veränderung der Einwohnerzahl dieser Stadt annehmen zu können geglaubt habe, dass jede Alters-Classe an dem jährlichen Abgange derselben ihren verhältnissmässigen Antheil nehme. Nach dieser Voraussetzung habe er aus den Sterberegistern der genannten Jahre die Summe

der Abgeschiedenen von jedem Jahre besonders ausgezogen, dann von der Summe aller Gestorbenen zuerst die der im ersten Lebensjahre Gestorbenen subtrahirt und den Rest als die Anzahl der Ueberlebenden angesehen. Von dieser habe er dann wieder die Summe der im zweiten Lebensjahre Gestorbenen subtrahirt und den Rest für die Anzahl derjenigen angesehen, die das zweite Jahr überlebten u. s. w. Um die Uebersicht zu vereinfachen, habe Halley zuletzt alle Verhältnisse auf die Zahl von 1000 reducirt.

In der angeführten Abhandlung von Halley wird nun aber über das bei der Construction seiner Mortalitäts-Tafel angewandte Verfahren so wenig gesagt, dass danach von einer Halley'schen Methode zur Berechnung der Sterblichkeits-Tabellen gar nicht gesprochen werden darf. Nur so viel scheint mit Sicherheit daraus hervorzugehen, dass Halley die ihm zugeschriebene Methode nicht angewendet und dass er nicht allein die Breslauer Todtentabellen, sondern auch die Erfahrungen des Christ Church-Hospitals zu London bei seiner Berechnung zu Grunde gelegt hat. Weitere Aufklärungen über diesen Punkt sind nach einer brieflichen Mittheilung von Hn. Dr. Fischer in Darmstadt wahrscheinlich in der Fortsetzung seiner schon angeführten interessanten Grundzüge des auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens zu erwarten.

[19] (S. 24) Die oben genannten Mortalitäts-Tafeln finden sich in: *Thom. Simpson, Select exercises for young proficients in the mathematicks. Lond.* 1752. 8. *p.* 254; vgl. *p.* 308 ff.

Rich. Price, Observations on reversionary payments etc. Vol. II. (*4th edit. Lond.* 1783. 8.) *p.* 36 ff.

Süssmilch, Göttl. Ordnung. 2. Aufl. Th. II. S. 319 ff.

E. E. Duvillard, Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité etc. Paris 1806. 4. *p.* 161 f.

M. F. Demonferrand, Essai sur les lois de la Population et de la Mortalité en France im *Journ. de l'École roy. polytechnique. 27ème Cahier. Tome XVI. Par.* 1838. *p.* 294 ff.

A. Quetelet et Fd. Smits, Recherches sur la reproduction et la mortalité de l'homme aux différents âges etc. Brux. 1832. 8. S. 36 ff. und *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. T. IV.* (*Brux.* 1851. 4.) S. 18 ff.

Nouvelle Table de Mortalité de la Belgique par X. Heuschling. Par. 1851. 8. *Extrait du Compte rendu de l'Academ. des Sc. mor. et polit. rédigé p. Ch. Vergé. Octb.* 1851.

Heuschling im *Journ. des Écon. 2ème Sér.* (1854) *T. III. p.* 378.

Eine interessante Zusammenstellung der am meisten gebrauchten älteren und neueren Mortalitäts-Tafeln nebst einer historischen Uebersicht ihrer Entstehung findet sich in einer Abhandlung von *A. Vuhrer, Bases et éléments des Tables de Mortalité les plus connues* im *Journ. des Économistes. T.* 25. (1850) *p.* 18—26. Weitere werthvolle Beiträge zu einer noch zu wünschenden Geschichte der Forschungen über das Sterblichkeitsgesetz geben u. a. auch E. A. Masius, Lehre der Versicherung und statistische Nachweisung aller Versicherungs-Anstalten in Deutschland u. s. w. Leipz. 1846. 8. S. 478 f. — (*v. Baumhauer*), *Bevolkingtafelen etc. voor het Koningrijk der Nederlanden. s'Gravenhage* 1856. 4. *p. XXVIII* ff. — Ueber die Litteratur darüber s. R. v. Mohl, Gesch. u. Lit. der Staatswissenschaften. 3. Bd. S. 454 f.

Historische und statistische Nachrichten über Lebensversicherungs-Anstalten finden sich in: *Ch. Babbage, A comparative view of the various institutions for the assurance of lives. London* 1828. 8. — *Brown, Assurance Magazine. II.* S. 209. — Hübner, Jahrbuch f. Volkswirthschaft u. Statistik. Jahrg. 1. S. 259. III. 306 ff. — *Lobatto, Jaarboekje uitgegeven op last van zijne Majest. den Koning* 1826—1849. — *Merger*, im *Annuaire de l'économie polit. et de la statistique pour* 1854 *par Garnier et Guillaumin p.* 414 ff. — *Hubbard, de l'organisation des sociétés de prévoyance ou de secours mutuels. Paris* 1852. — Masius a. a. O. — D. A. Gebhard, über Wittwen- und Waisen-Pensions-Anstalten. München 1844. 8. — F. Baily, die Theorie der Lebensrenten, übers. von Schnuse, Weimar 1839. 8.

20 (S. 24) Heuschling hat die Correction für Bevölkerungen, bei denen ein Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle stattfindet, bei der Berechnung nach Sterbelisten dadurch zu erreichen gesucht, dass er den Ueberschuss der Geburten proportionell auf die Sterbefälle der verschiedenen Alter vertheilt. (S. Heuschling im *Journ. des Économistes. Nouv. Sér. T. III.* (1854) *p.* 370.) Dies Verfahren hat zu einer lebhaften, zwar etwas gereizten, aber doch für die Sache nicht unfruchtbaren Polemik in dem genannten Journal (*T. III.* a. a. O. *T. IV. p.* 161 ff., *p.* 424 ff.) zwischen Heuschling und Quetelet Veranlassung gegeben, in der auch Guillard, Liagre und Horn, die gleichfalls sich mit der Bearbeitung belgischer Mortalitäts-Tafeln beschäftigten, das Wort genommen haben und aus welcher wohl hervorgeht, dass die von Heuschling angewendete Correction, wie sie ausgeführt worden, allerdings kein genaues Resultat geben, aber doch, in den Händen eines geschickten Mathematikers, wohl im Stande seyn würde, für fortschreitende Bevölkerungen eine der Wirklichkeit ziemlich

nahe kommende Absterbeordnung zu gewähren. Heuschling hat nämlich darin gefehlt, dass er den Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle gleichmässig auf die Todesfälle aller Alters-Classen vertheilt hat, während doch offenbar wegen der bekannten grossen Kindersterblichkeit die jüngsten Alters-Classen dadurch viel mehr afficirt werden müssen, als die älteren. Um nun die ganz richtige Vertheilung auf die verschiedenen Alters-Classen ausführen zu können, müsste man allerdings die Absterbeordnung für die gleichzeitig Gestorbenen kennen, und in so fern es eben diese Absterbeordnung ist, die durch die Berechnung der Mortalitäts-Tafel gesucht wird, kann man allerdings sagen, dass das Verfahren Heuschling's sich in einem Zirkel bewegt. Wenn man aber erwägt, dass, da bei Mortalitäts-Tafeln die absolute Wahrheit überhaupt niemals zu erreichen seyn wird, es hier sich nur um eine annähernde Genauigkeit handelt und dass diese schon erreicht werden würde, wenn man den Ueberschuss der Geburten nur auf die jugendlichen Alters-Classen der wirklichen Absterbeordnung gemäss vertheilt und ferner, dass für diese jugendlichen Alters-Classen die wirkliche Absterbeordnung durch wirkliche Beobachtung (nämlich durch Anlegung solcher Mortalitätstafeln, wie v. Hermann sie für Bayern eingerichtet hat, s. oben S. 18) sich bald finden lässt, so wird man eingestehen müssen, dass Heuschling in der That einen sehr zu beachtenden Weg zur Vervollkommnung der Mortalitätstafeln für nichtstationäre Bevölkerungen, deren Stand nach dem Alter nicht genau durch Zählungen bekannt ist, gezeigt hat.

Wir müssen bei dieser Gelegenheit noch zweier anderer fast gleichzeitigen Versuche, die Anwendung der Halley'schen Methode für fortschreitende Bevölkerungen zu vervollkommnen, gedenken. Der eine ist von J. Liagre, belgischem Genie-Capitain (*Traité élémentaire des probabilités. Brux.* 1852. 8. *p.* 152), der andere von dem schon mehr erwähnten Guillard (*Éclaircissements sur les tables dites de Mortalité* im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statistique pour* 1854 *p.* 441 ff. u. *Éléments de statistique humaine etc. p.* 166) ausgeführt. — Liagre hat eine Mortalitäts-Tafel für Belgien berechnet mit Vertheilung der durch den Ueberschuss der Geburten bewirkten Todesfälle auf die verschiedenen Alters-Classen nach der Euler'schen Hypothese der Zunahme der Bevölkerung in geometrischer Proportion. Obgleich nun die so berechnete Mortalitäts-Tafel für Belgien sehr nahe mit der noch zu erwähnenden übereinstimmt, welche Quetelet nach der Methode berechnet hat, die wir für die richtigste halten, so können wir doch aus denselben Gründen, welche wir gegen das auch von Malthus angenom-

mene Euler'sche sogenannte Bevölkerungsgesetz angeführt haben (s. I. S. 117 u. 120), diese Methode für eine gerechtfertigte nicht halten. Die wirklich stattfindende Uebereinstimmung mit der Quetelet'schen Tafel möchte eher zu Misstrauen gegen diese, als zu Vertrauen für jene nöthigen, wenn nicht etwa das daraus hervorgeht, dass den noch bestehenden Mängeln der Beobachtung gegenüber der mathematische Calcul in dieser Sache doch noch sehr wenig mächtig ist.

Das Verfahren Guillard's ist darin dem von Heuschling gleich, dass es ebenfalls den Ueberschuss der Geburten auf die Todesfälle jedes Alters vertheilt, weicht aber darin ab, dass es diesen Ueberschuss (oder vielmehr das Deficit der Todesfälle) nicht proportional vertheilt, sondern nach dem zusammengesetzten Verhältniss der für jedes Alter ermittelten Todesfälle und der Höhe dieses Alters („*en raison composée du nombre des décès relevés pour chaque âge et de l'élevation de cet âge ou du chiffre qui la marque*"). Diese Methode ist gewiss richtiger als die von Heuschling, doch beruht sie ebenso gut auf einer Hypothese wie die von Liagre, indem sie voraussetzt, dass während der Zeit einer ganzen Generation, d. h. während eines ganzen Jahrhunderts, die Bewegung der Bevölkerung nicht allein in demselben Maasse stattgefunden habe, wie während der Periode, auf welche sich die Beobachtung bezieht, sondern dass dabei auch der Einfluss des Verhältnisses der Geborenen zu den Gestorbenen so wie desjenigen der Aus- und der Einwanderung stets derselbe gewesen sey. Diese Voraussetzung wird aber eben so wenig bei einer Bevölkerung zutreffen wie die Hypothese einer Zunahme in geometrischer Progression.

21 (S. 25) Die Mortalitäts-Tafel (*Tafel van Leevenskracht*) wurde von Kersseboom zuerst veröffentlicht in einer Abhandlung: *Tweede Verhandeling, bevestigende de proeve om to weeten de probable meenigte des volks in de provientie van Hollandt en Westvrieslandt. Beneevens een grondslag tot het fundeeren van een proeve, om te ontdekken de probable leeftyd der weduven; als meede een reegel om te vinden de duurzaamheid der huwelyken.* In *'sGravenhage* 1742. 4. S. 56. — Kersseboom hat bei seinen Untersuchungen über die Bevölkerung ursprünglich hauptsächlich statistische, weniger praktische Zwecke verfolgt. Derselbe hatte 1738 eine kleine Schrift ohne Angabe des Druckorts und des Namens des Verf. auf dem Titel: *Kort bewys, dat op de afstervinge, voorgevallen in een klein getal persoonen van zeekeren ouderdom, geensins een generale reegel van leevenskracht voor andere te fundeeren is*, herausgegeben, in welcher er eine Arbeit v. 1. März 1738 (*Eerste Verhandeling tot een Proeven om te weeten de probable menigte*

des volks in de provintie van Hollandt en Westfrieslandt etc. Ex ungue leonem. Tweede druk. In 's Gravenhage 1742. 4.) gegen die Einwendungen, welche sie von Seiten eines Herrn Van der Burch Heere Van Sliedrecht erfahren hatte, vertheidigt. Diese beiden Schriften, welche den Beweis führen, dass die Bevölkerung eines Landes sich aus der Kenntniss der Absterbeordnung und der Zahl der jährlich Geborenen genau berechnen lasse und dass die wirkliche Absterbeordnung sich aus den Sterbelisten der Leibrenten-Versicherungsanstalten ergebe, sind für die Geschichte der Statistik sehr wichtig. Sie bringen in der That die ersten rationellen Untersuchungen über die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität einer Bevölkerung, deren Kenntniss, wie wir gesehen haben, von dem hervorragendsten statistischen Werthe, deren genauere Ermittelung aber auch noch gegenwärtig für die Bevölkerungsstatistik nicht möglich gewesen ist. Ausser der schon angeführten *Eerste* und *Tweede Verhandeling* schrieb Kersseboom 1742 noch eine *Derde Verhandeling* über dasselbe Thema. Alle drei statistisch sehr wichtige Abhandlungen sind wiederum zusammen abgedruckt unter dem Allgem. Titel: *Proeven van politique Rekenkunde vervat in drie Verhandelingen over de meenigte des volks in de provintie van Hollandt en Westvrieslandt; de probable leeftydt der weduwen, de duurzaamenheid der huwelyken, de relatie van de meenigte des volks tegen het getal der geboorene, en dat der gehuwde paaren etc. Als meede over de waardye van lyfrente in proportie van losrente; waarby zyn eenige aanmerkingen op de gissingen over den staat van het menschlyk geslacht etc. Eerste Verzameling, door den Heer Willem Kersseboom. In 's Gravenhage* 1748. 4. — Die übrigen Schriften Kersseboom's, welche ebenfalls statistisch sehr interessant sind, siehe in der lehrreichen Abhandlung Heuschling's (*Notice sur la vie et les ouvrages de Guillaume Kersseboom, Statisticien hollandais du 18e siècle* im *Bulletin de la Commission centr. de Statistique. T. VII. Brux.* 1857. 4. *p.* 397—413), in welcher auch eigentlich zum erstenmale die Verdienste Kersseboom's um die Bevölkerungsstatistik recht gewürdigt sind.

Sein Verfahren bei der Berechnung seiner Absterbeordnung (Mortalitäts-Tafel) giebt Kersseboom in seiner Ersten Abhandlung S. 5 an, wo er sie auch eine *Generale Tafel van Vitaliteit en Afsterringe* nennt, in der Ueberschrift a. a. O. heisst sie *Tafel van Leevenskracht.* Vgl. Heuschling a. a. O. An der ersten Stelle spricht er von vielen tausenden von Fällen, welche er bei der Berechnung benutzt habe; aus seinen hinterlassenen Manuscripten hat Heuschling a. a. O. S. 412 Note nachgewiesen, dass die von ihm benutzten Auszüge aus Registern der

Leibrenten-Anstalten über 50,000 Todesfälle enthalten. Aus diesen hat Kersseboom 3231 von solchen Personen ausgewählt, die innerhalb einer Periode von 8 Jahren geboren waren, und diese Zahl hat er für seine Tafel auf 1400 reducirt.

22 (S. 25) *Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine; d'où l'on déduit la manière de déterminer les Rentes viagères, tant simples qu'en Tontines etc. Par M. Deparcieux. Par.* 1746. 4.

23 (S. 26) *The Report of John Finlaison, Actuary of the National Debt, on the Evidence and Elementary Facts on which Tables of Life Annuities are founded. Ordered by the House of Commons to be printed.* 1829. *fol.* (*Blue Book*).

24 (S. 26) Sie erschien zuerst in *J. R. Mc Culloch, A dictionary etc. of Commerce and commercial Navigation. London* 1832. 8. *p.* 682 unter: *Interest and Annuities.*

25 (S. 26) *Ch. Babbage, A comparative view of the various institutions for the assurances of lives. London* 1826. 8. *Table VIII.* — G. Hopf, die wesentlichsten Ergebnisse der Gothaer Lebens-Versicherungs-Bank in d. ersten Vierteljahrhundert ihres Bestehens. Lpz. 1855. 8. S. 6. — *Arthur Morgan, Tables showing the total Number of Persons assured in the Equitable Society from its Commencement in Septbr.* 1762 *to Jan.* 1829 *etc. Lond.* 1834. *fol.*

26 (S. 26) *Tables of Mortality deduced from the experience of the Amicable Society for a perpetual assurance office cet. Lond.* 4. Es sind dreierlei Tafeln, die erste ist allein nach der Lebensdauer der Mitglieder berechnet, welche seit 1808 in die Gesellschaft eingetreten sind und auf ihre ganze Lebensdauer Versicherungen abgeschlossen haben; die zweite nach derjenigen der Mitglieder, welche schon vor der Bildung der neuen Gesellschaft von 1808 der alten Gesellschaft angehört hatten (also 1808 nicht mehr sogen. *picked lives* waren, wie die damals neu aufgenommenen), und die dritte umfasst die Elemente der beiden anderen Tafeln zusammen.

27 (S. 26) *Tables exhibiting the Law of Mortality deduced from the combined experience of seventeen Life Assurance Offices. London* 1843. Diese seltene Tafel ist auch von Masius a. a. O. S. 571 mitgetheilt.

28 (S. 26) Zuerst veröffentlicht in Masius' Allgem. Versicherungs-Zeitung 1847. Nr. 24 u. 25, abgedruckt in Hattendorff's Uebersetzung von *David Jones, On the Value of Annuities etc. Lond.* 1844. 2 *Voll.* 8. (Hannover 1859) S. 208—213. Eine frühere Tafel veröffentlichte Brune in Crelle's Journal für die reine u. angewandte Mathematik 16. Bd. (Berl. 1837. 4.) S. 58—64.

29 (S. 26) Die erste dieser Tafeln ist von **Charles Ansell** (*A Treatise on Friendly Societies. Lond.* 1835. 8.) nach den Erfahrungen der 5 Jahre von 1823 bis 1827 berechnet; die späteren von Finlaison (*Friendly Societies, Return to an Order of the House of Commons.* 1853. *fol.*) und von Neison (*Contributions to vital Statistics etc. 3th edit. Lond.* 1857. 4.), woselbst Taf. H (S. 40 u. 41) die Th. I. S. 201 angeführte interessante Vergleichung der Lebenserwartung (*Expectation of life*, s. S. 21) zwischen den Mitgliedern der Friendly Societies, denjenigen der Lebens-Versicherungs-Anstalten, der Regierungsrenten-Inhaber und des Adels enthält, aus der wir hier den folgenden, jetzt erst verständlichen Auszug geben:

Alter.	Friendly Societies. Land und Stadt.	Friendly Societies. Land.	Friendly Societies. Liverpool.	Peerage.	Lebensversicherungs-Anstalten.	Government.
	Frauen.	Männer	Männer.		Männer.	Males.
10	49,49	52,04	46,00	....	....	44,27
20	45,26	43,90	37,96	38,47	39,84	37,41
30	38,18	37,22	30,14	30,88	33,17	32,42
40	30,78	30,10	23,15	24,45	26,06	26,15
50	23,82	22,80	17,09	17,92	19,41	19,44
60	17,24	16,23	11,96	12,57	13,47	13,48
70	10,97	10,82	8,62	8,15	8,34	8,65
80	7,17	6,70	4,81	5,09	4,75	5,09
90	3,22	3,80	2,35	3,40	....	2,82
100	0,50	0,50	0,50	1,21	....	....

30 (S. 27) Peter Wargentin, die Sterblichkeit in Schweden nach dem Tabellenwerke, in den Abhandlungen der K. Schwedischen Akademie der Wissenschaften auf d. Jahr 1766. 28. Bd. übersetzt von Kästner. Lpz. 1767. 8. S. 1–25.

31 (S. 27) *Joshua Milne, A treatise on the valuation of Annuities and Assurances on Lives and Survivorships etc. Lond.* 1815. 2 Bde. 8. Die Mortalitätstafel ist berechnet nach *J. Heysham, An Abridgement of Observations on the Bills of Mortality in Carlisle from the year* 1779 *to the y.* 1787. *Carlisle* 1797. 4.

32 (S. 28) *Fifth Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths etc. in England. Appendix. Lond.* 1846. *fol.*

33 (S. 28) S. J. E. Horn im *Journal des Economistes T. IV. Nouv. Sér. p.* 430 und Bremer Handelsblatt. Bremen 1854. 4. S. 229. — Vollständig ist die Horn'sche Tafel leider nicht veröffentlicht. — A. Quetelet im *Bull. d. l. Comm. centr. de Statistique. T. V. p.* 19 u. *Almanac séculaire de l'Observat. roy. de Bruxelles. Brux.* 1854. *p.* 164.

34 (S. 28) *Bevolkingtafelen etc. voor het Koningr. der Nederlanden. Te s'Gravenh.* 1856. 4. *Staat A p.* 392–394. vrgl. S. XL.

[35] (S. 28) S. Note 33. Für die ersten fünf Lebensjahre hat Horn nämlich zum zweiten Factor der Berechnung nicht die durch die Volksaufnahme gefundene Zahl der lebenden Individuen dieses Alters, sondern die durch die Civilstandsregister constatirte Zahl der Neugeborenen genommen. S. das Weitere über dies gewiss sehr zu empfehlende Verfahren a. a. O. — Es giebt dies Verfahren ein etwas langsameres Absterben dieser Alters-Classen, als die von Quetelet auch für diese Alter angewendete Vergleichung der Gestorbenen mit den Lebenden, wie die folgende Zusammenstellung zeigt.

Tafel der Ueberlebenden für Belgien

	nach Horn von 100,000.	nach Quetelet von 10,000.
1 Jahr	85,074	8,497
2 „	79,282	7,882
3 „	76,308	7,583
4 „	74,432	7,387
5 „	73,133	7,253

Ueberhaupt giebt die Tafel von Horn bis zum 68. J. ein etwas langsameres Absterben, als die von Quetelet, von da an aber ein ziemlich viel rascheres.

[36] (S. 29) S. Quetelet u. v. Baumhauer a. a. O. L. Moser, die Gesetze der Lebensdauer. Berl. 1839. 8. S. 137 ff.

[37] (S. 29) Vrgl. Th. I. S. 199 und insbesondere auch Villermé, *Considérations sur les tables de mortalité à l'occasion d'un travail de M. Quetelet sur le même sujet, lu à l'Académ. des Scienc. mor. et polit.* im *Journ. des Economistes. T.* 37. (1853) *p.* 116—181.

[38] (S. 29) Vrgl. Th. I. S. 201 u. oben S. 116.

[39] (S. 30) Vrgl. d'Ivernois, *Sur la mortalité proportionnelle des peuples etc. Tiré de la bibl. univ. Sept. et Oct.* 1833. *Genève* 1833. 8. p. 89. *Notice supplémentaire sur la Table de mortalité de M. Duvillard* und besonders die meisterhafte Untersuchung über Price's Northampton-Tafel von W. Farr im *Eighth Annual Report of the Registrar-General of Births etc. in England. Lond.* 1848. *fol. Appendix p.* 289—325.

[40] (S. 32) S. *Bulletin d. l. Comm. centr. de Statist. T. V. p.* 10 und *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles p. Quetelet.* 19e *année.* 1852. *p.* 328 ff. Vrgl. *Ann. séculaire de l'Observat. etc. p. Quetelet.* 1854. S. 158 ff. u. 193.

[41] (S. 34) S. Quetelet u. v. Baumhauer a. a. O. Die Berechnung ist in der oben S. 98 für Frankreich mitgetheilten Weise ausgeführt und dabei für die beiden ersten Lebensjahre die Anmerk. 5 S. 95 f. gefundene mittlere Lebensdauer für Belgien und die Niederlande

angenommen. Da die beiden der Rechnung zu Grunde gelegten statistisch wichtigsten Mortalitäts-Tafeln für Belgien und die Niederlande auch uns noch in der Folge wichtiges Material für diese Untersuchungen darbieten werden, so theile ich dieselben hier mit, die letztere im Auszuge nach der Publication in den angeführten *Bevolkingtafelen* (S. 394), die erstere vervollständigt durch Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer und der Sterbenswahrscheinlichkeit.

Niederlande.					Belgien.				
Alter. Jahre	Gestorbene von 100,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Alter Jahre.	Gestorbene von 10,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit
0	22,601	100,000	33,86	0,22601	0	1503	10,000	41,56	0,1503
1	6,377	77,399	49,08	0,08240	1	615	8,497	50,58	0,0724
2	3,352	71,022	52,11	0,04719	2	299	7,882	53,28	0,0379
3	1,780	67,670	53,09	0,02631	3	196	7,583	53,80	0,0258
4	1,118	65,890	53,02	0,01697	4	134	7,387	53,75	0,0181
5	848	64,772	52,61	0,01309	5	98	7,253	53,39	0,0135
6	651	63,924	52,07	0,01019	6	81	7,155	52,85	0,0113
7	645	63,273	51,43	0,01019	7	71	7,074	52,23	0,0100
8	466	62,628	50,79	0,00744	8	61	7,003	51,56	0,0087
9	463	62,162	50,04	0,00744	9	56	6,942	50,84	0,0081
10	369	61,699	49,26	0,00598	10	54	6,888	50,10	0,0078
11	367	61,330	48,45	0,00598	11	52	6,832	49,33	0,0076
12	306	60,963	47,63	0,00501	12	51	6,780	48,79	0,0075
13	304	60,657	46,78	0,00501	[illegible]	51	6,729	47,79	0,0076
14	319	60,353	45,92	0,00529	14	52	6,678	47,01	0,0078
15	318	60,034	45,08	0,00529	15	52	6,626	46,23	0,0078
16	440	59,716	44,24	9,00737	16	53	6,574	45,45	0,0081
17	437	59,276	43,47	0 00736	17	55	6,521	44,67	0,0084
18	433	58,839	42,69	0,00737	18	57	6,466	43,90	0,0088
19	430	58,406	41,91	0,00736	19	59	6,409	43,13	0,0092
20	585	57,976	41,13	0,01010	20	61	6,350	42,37	0,0096
21	581	57,391	40,44	0,01012	21	63	6,289	41,61	0,0100
22	573	56,810	39,74	0,01009	22	64	6,226	40,86	0,0103
23	567	56,237	39,03	0,01008	23	63	6,162	40,12	0,0102
24	561	55,670	38,29	0,01008	24	63	6,099	39,36	0,0103
25	572	55,109	37,53	0,01038	25	62	6,036	38,60	0,0103
26	566	54,537	36,78	0,01037	26	62	5,974	37,84	0,0104
27	560	53,971	36,03	0,01038	27	61	5,912	37,08	0,0103
28	554	53,411	35,29	0,01037	28	60	5,851	36,32	0,0103
29	548	52,857	34,53	0,01037	29	61	5,791	35,55	0,0105
30	609	52,309	33,78	0,01164	30	61	5,730	34,78	0,0106
31	601	51,700	33,07	0,01163	31	61	5,669	34,02	0,0105
32	595	51,099	32,35	0,01164	32	60	5,608	33,25	0,0107
[illegible]	588	50,504	31,64	0,01164	33	60	5,548	32,48	0,0108
34	581	49,916	30,92	0,01163	34	61	5,488	31,71	0,0111
35	676	49,335	30,15	0,01370	35	[illegible]	5,427	30,94	0,0114
36	667	48,659	29,41	0,01370	36	63	5,365	30,18	0,0117
37	658	47,992	28,66	0,01370	37	63	5,302	29,42	0,0119

Niederlande.					Belgien.				
Alter. Jahre.	Gestorbene von 100,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Alter Jahre	Gestorbene von 10,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
38	649	47,334	27,91	0,01370	38	64	5,239	28,66	0,0122
39	640	46,685	27,17	0,01371	39	66	5,175	27,90	0,0127
40	759	46,045	26,43	0,01649	40	69	5,109	27,16	0,0135
41	747	45,286	25,73	0,01650	41	71	5,040	26,42	0,0141
42	734	44,539	25,03	0,01648	42	70	4,969	25,69	0,0141
43	722	43,805	24,27	0,01649	43	70	4,899	24,95	0,0143
[illegible]	711	43,083	23,50	0,01649	44	70	4,829	24,21	0,0145
45	748	42,372	22,73	0,01765	45	71	4,759	23,46	0,0149
46	735	41,624	21,98	0,01766	46	71	4,688	22,72	0,0151
47	722	40,889	21,24	0,01765	47	70	4,617	21,97	0,0152
48	708	40,167	20,49	0,01762	48	71	4,547	21,22	0,0156
49	694	39,459	19,74	0,01760	49	75	4,476	20,47	0,0168
50	777	38,765	18,98	0,02004	50	80	4,401	19,73	0,0182
51	761	37,988	18,27	0,02003	[illegible]	85	4,321	19,00	0,0197
[illegible]	746	37,227	17,55	0,02005	52	88	4,236	18,29	0,0208
53	877	36,481	16,82	0,02404	53	89	4,148	17,58	0,0215
54	852	35,604	16,15	0,02393	54	91	4,059	16,88	0,0224
55	833	34,752	15,49	0,02398	55	[illegible]	3,968	16,18	0,0242
56	960	33,919	14,82	0,02830	56	101	3,872	15,49	0,0261
57	933	32,959	14,17	0,02830	57	104	3,771	14,82	0,0276
58	906	32,026	13,46	0,02829	[illegible]	105	3,667	14,15	0,0286
59	1,021	31,120	12,78	0,03281	[illegible]	108	3,562	13,49	0,0303
60	986	30,099	12,13	0,03275	60	114	3,454	12,83	0,0330
61	958	29,113	11,50	0,03291	61	119	3,340	12,20	0,0356
62	1,142	28,155	10,85	0,04054	[illegible]	125	3,221	11,58	0,0386
63	1,094	27,013	10,24	0,04049	63	129	3,096	10,98	0,0417
64	1,049	25,919	9,59	0,04046	64	130	2,967	10,41	0,0438
65	1,316	24,870	8,93	0,05293	65	131	2,837	9,84	0,0461
66	1,246	23,554	8,41	0,05292	66	131	2,706	9,28	0,0484
67	1,527	22,308	7,87	0,06843	67	132	2,575	8,74	0,0513
68	1,421	20,781	7,43	0,06840	68	138	2,443	8,21	0,0565
69	1,364	19,360	6,96	0,07047	69	144	2,305	7,72	0,0625
70	1,267	17,996	6,53	0,07040	70	149	2,161	7,27	0,0690
71	1,497	16,729	6,07	0,08946	71	154	2,012	6,84	0,0765
72	1,363	15,232	5,67	0,08951	72	157	1,858	6,47	0,0845
73	1,534	13,869	5,25	0,11063	73	156	1,701	6,12	0,0917
74	1,365	12,335	4,98	0,11065	74	151	1,545	5,80	0,0977
75	1,344	10,970	4,70	0,12253	75	144	1,394	5,51	0,1033
76	1,180	9,626	4,49	0,12263	76	135	1,250	5,22	0,1080
77	1,244	8,446	4,20	0,14726	77	129	1,115	4,89	0,1157
78	1,059	7,202	3,87	0,14698	78	122	986	4,61	0,1237
79	943	6,143	3,57	0,15349	79	114	864	4,34	0,1319
80	798	5,200	3,26	0,15337	80	103	750	4,10	0,1373
81	917	4,402	2,91	0,20840	81	100	647	3,84	0,1546
82	726	3,485	2,85	0,20843	82	89	547	3,61	0,1627
83	612	2,759	2,67	0,22176	83	76	458	3,38	0.1659
84	476	2,147	2,51	0,22177	84	70	382	3,14	0,1832
85	433	1,671	2,30	0,25918	85	63	312	2,96	0,2019

Niederlande.					Belgien.				
Alter. Jahre	Gestorbene von 100,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Alter. Jahre.	Gestorbene von 10,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
86	320,8	1238	2,14	0,25914	86	52	249	2,87	0,2088
87	272,1	917,2	1,97	0,29671	87	[illegible]	197	2,77	0,2132
88	191,5	645,1	2,16	0,29682	88	35	155	2,63	0,2258
89	111,8	453,6	1,93	0,24648	89	28	120	2,47	0,2333
90	123,7	341,8	1,51	0,36186	90	23	92	2,29	0,2500
91	93,0	218,8	1,42	0,42650	91	19	69	2,14	0,2754
92	38,2	125,1	1,95	0,30499	92	14	50	2,00	0,2800
93	25,4	86,9	1,95	0,29235	93	11	36	2,00	0,3056
94	19,1	61,5	1,77	0,31006	94	7	25	2,12	0,2800
95	15,1	42,4	1,62	0,35542	95	5	[illegible]	2,00	0,2777
96	9,8	27,3	1,58	0,35888	96	4	13	1,62	0,3077
97	6,6	17,5	1,52	0,37901	97	4	9	1,25	0,4444
[illegible]	4,1	10,9	1,42	0,37559	98	2	5	1,04	0,4000
99	3,2	6,8	1,06	0,47368	99	1,4	3	1,06	0,4666
100 c.	3,6	3,6	0,50	1,00000	100 c.	1,6	1,6	0,50	1,0000

[42] (S. 37) S. *Statist. Jaarboek v. h. Koningr. der Nederlanden uitgeg. door h. Departem. v. Binnenland. Zaken. 7de Jaarg. Te s'Gravenh.* 1858. *Armwezen.* — 1855 erhielten, ohne die Unterstützungen durch die Commission zur Vertheilung von Lebensmitteln etc., 592,937 Bedürftige Unterstützung zum Betrage von 10,935,942 fl. Die Gesammtbevölkerung dieses Jahrs betrug 3,261,227 Seelen.

Verbrauch allein von inländischem Branntewein i. J. 1852

	im Ganzen.					pr. Kopf.	
Süd-Holland	65,825	Vat	84	Kan.,	ungef.	11½	Kan.
Groningen	18,494	,,	37	,,	,,	9⅔	,,
Nord-Holland	47,246	,,	82	,,	,,	9⅗	,,
Overijssel	18,625	,,	47	,,	,,	6⅛	,,
Friesland	15,398	,,	44	,,	,,	6 1/12	,,
Seeland	8,425	,,	49	,,	,,	5⅙	,,
Gelderland	19,426	,,	83	,,	,,	5⅛	,,
Utrecht	7,621	,,	91	,,	,,	5	,,
Nord-Brabant	18,588	,,	96	,,	,,	4⅝	,,
Drenthe	3,895	,,		,,	,,	4⅓	,,
Limburg	8,230	,,	70	,,	,,	4	,,
Königreich	226,779	,,	83	,,	reichl.	7¼	,,
oder ungefähr	110,034	Preuss. Oxhoft				6⅓	Pr. Quart.

Nach einer Angabe im *Staatkundig en staatshuishoudk. Jaarboekje voor* 1854 (*Amsterdam*) S. 407, wo indessen ausdrücklich hervorgeho-

ben wird, dass die Zahlen sehr mässig angenommen sind, wonach diese Angabe wohl nur für den relativen Antheil der einzelnen Provinzen an dem Consum von Branntewein maassgebend ist, nicht aber für den wirklichen Betrag, der z. B. in Preussen auf 8—9 Quart pr. Kopf geschlagen wird. (Dieterici, Statist. Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs u. Verbr. im deutsch. Zollverein. 5. Fortsetzg. S. 543.)

43 (S. 37) Nach den Mortalitätstafeln für die einzelnen niederländ. Provinzen in den *Bevolkingtafelen* (*Staat A*) sterben von 10,000 lebendgeborenen Kindern im ersten Lebensjahre in

(S. 310)	Friesland	1255	(S. 181)	Nord-Brabant	2016
(,, 361)	Drenthe	1267	(,, 292)	Utrecht	2646
(,, 346)	Groningen	1346	(,, 250)	Nord-Holland	2688
(,, 331)	Overijssel	1486	(,, 274)	Seeland	3333
(,, 202)	Gelderland	1529	(,, 229)	Südholland	3436
(,, 379)	Limburg	1664		Durchschnitt im Königr.	2260

Hieraus ist schon zu ersehen, dass der physische Einfluss der niedrigen und feuchten Lage nicht der alleinige Factor der höheren Kindersterblichkeit in den Niederlanden seyn kann, denn die Provinz Friesland mit dem günstigsten Verhältniss gehört zu den niedrigen und feuchten Seeprovinzen, und Utrecht, welches zu den 4 Provinzen mit einer das Mittel des ganzen Landes bedeutend übersteigenden Mortalität gehört, ist fast ganz Binnenprovinz und weniger feucht, als der grösste Theil der Provinzen mit geringerer Mortalität.

Nach dem *Statist. Jaarboek 7de Jaarg.* 1858. *Politiewezen p.* 205 war das Verhältniss der gegen das Eigenthum vorgekommenen Angriffe zu der Einwohnerzahl i. J. 1855 in der Provinz

Nord-Brabant	1 : 911	Seelen	Gelderland	1 : 427	Seelen
Friesland	1 : 829	,,	Südholland	1 : 403	,,
Drenthe	1 : 625	,,	Nordholland	1 : 379	,,
Groningen	1 : 624	,,	Utrecht	1 : 301	,,
Oberijssel	1 : 561	,,	Seeland	1 : 260	,,
Limburg	1 : 488	,,	im Königreich	1 : 461	,,

Diese Verhältnisse beziehen sich zwar nur auf das genannte Jahr, eine Vergleichung der vorhergehenden Jahre in den früheren Jahrgängen zeigt aber, dass dieselben verhältnissmässig sehr constant gewesen.

44 (S. 38) *Annuaire de l'Observat. roy. de Brux.* 1853 *p.* 181.

45 (S. 38) Beiträge zur Statistik des Kngr. Bayern. Heft III. Taf. LIII, LIV u. LV und Heft VIII. Taf. III u. IV.

[46] (S. 38) A. **Tellkampf**, die Verhältnisse der Bevölkerung u. der Lebensdauer im Königr. Hannover. Hannover 1846. 4. Taf. XXVII. Eine vortreffliche Behandlung unvollkommener Materialien.

[47] (S. 38) *Statistique de la France. 2me Série. T. III. 1ère Part. p. XXVII u. T. IV. 1ère Part. p.* 58.

[48] (S. 39) Farr a. a. O. S. 312.

[49] (S. 39) Leonhardi in den Mittheil. des statist. Vereins für das Königr. Sachsen. 17. Liefrg. (Dresden 1848. 4.) Tab. V. S. 117.

[50] (S. 39) S. Dumonferrand a. a. O. S. 289 ff. und *Quetelet, Bullet. d. l. Comm. centr. IV.* S. 10.

[51] (S. 40) In den Niederlanden waren nach Th. I. S. 305 unter 765,622 Geborenen 37,972 Todtgeborene, in Belgien unter 1,350,939 Geb. 59,577 Todtgeb. – Darnach kommen in den Niederlanden auf 100,000 Lebendgeb. 5218 Todtgeb., in Belgien auf 10,000 Lebendgeb. 461 Todtgeb – Addirt man diese (die zusammen 0 Jahre gelebt haben) zu den Gestorbenen, für welche Anm. 41 die Absterbeordnung mitgetheilt ist, und dividirt darnach die (durch die Todtgeborenen nicht veränderte) Summe der von diesen Gestorbenen zusammen verlebten Jahre mit jener Summe sämmtlicher Gestorbenen, so erhält man für die Niederlande $32,_{95}$ Jahr, für Belgien $37,_{18}$ J. als wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität aller Geborenen.

[52] (S. 41) Dem Alter nach werden bei der Bevölkerung unterschieden in

den Niederlanden: Untereinjährige und darnach jedes Jahr von 1 bis zu dem höchsten vorgekommenen Alter (105 Jahr).

Frankreich: Untereinjährige, von 1 bis 100 J. jedes Jahr und eine letzte Classe für die Ueberhundertjährigen.

Gross-Britannien und Irland: von 0—100 Jahre fünfjährige Alters-Classen und eine für die über 100 J. Alten.

Belgien: Untereinjährige, von 1 bis 10 J. jedes Jahr, für 10 bis 100 J. fünfjährige Alters-Classen und eine letzte für die über 100 J. Alten.

Schweden: Untereinjährige, 1 bis 3 Jahr, 3 bis 5 J., von 5 bis 15 J. fünfjährige Classen, von 15 bis 20 Jahr zwei Classen (15 bis 18 u. 18 bis 20 J.), von 20 bis 60 J. fünfjährige, von 60 bis 65 J. wieder zwei Classen (von 60 bis 63 u. von 63 bis 65), von 65 bis 100 J. fünfjährige Classen und über 100 J. bis zu dem höchsten Alter noch 4 Classen.

Norwegen: von 0—30 Jahr fünfjährige Alters-Classen, von 30 bis 50 J. zehnjährige, von 50 bis 70 J. fünfjährige, von 70 bis 100 J. zehnjährige und eine letzte Classe für die Ueberhundertjährigen.

Dänemark: Untereinjährige, 1—3 Jahr, 3 bis 5 J., 5 bis 7 J., 7 bis 10 J., von 10 bis 100 J. fünfjährige Classen und eine letzte für die Aelteren.

den Herzogthümern: Unter 1 Jahr, 1 bis 3 J., 3 bis 5 J., von 5 bis 110 Jahr fünfjährige Classen und eine letzte für die Aelteren. Neuerdings werden jedoch unterschieden in der ganzen Monarchie: Bis zu 1 Jahr, 1 bis 3 J., 3 bis 5 J., 5 bis 6 J., 6 bis 7 J., 7 bis 10 J., 10 bis 14 J., von 14 bis 25 J. jedes Jahr, von 25 bis 100 Jahr fünfjährige Alters-Classen und eine letzte für die noch Aelteren.

Sardinien: Unter 5 Jahr, von 5 bis 10 J.; von 10 bis 100 Jahr zehnjährige Classen und eine letzte für die über 100 J. Alten.

Spanien: Unter 1 Jahr, von 1—7 J., von 7 bis 15 J., von 15 bis 30 J. fünfjährige, von 30 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine für die über 100 J. Alten.

Vereinigte Staaten von Nord-Amerika: Unter 1 J., von 1 bis 5 J., von 5 bis 20 Jahr fünfjährige, von 20 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine für die noch Aelteren.

Ober- und Unter-Canada: Von 0—5 J. jedes Jahr, von 5 bis 20 J. fünfjährige, von 20 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine letzte für die noch Aelteren.

Preussen: Bis zum vollendeten 5. Jahre, von 5 bis 7 J., von 7 bis 14 J., von 14 bis 16 J., von 16 bis 19 J., von 19 bis 24 Jahr, von 24 bis 32 J., von 32 bis 39 J., von 39 bis 45 J. (diese letzteren fünf Classen werden jedoch nur für das männliche Geschlecht allein unterschieden; für das weibliche bilden die von 16 bis 45 J. nur eine Alters-Classe; während bei allen anderen Staaten die unterschiedenen Alters-Classen für beide Geschlechter gelten), ferner von 45 bis 60 J. und eine letzte Alters-Classe für die Uebersechzigjährigen. (Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. den Preuss. Staat f. d. J. 1849. I. Berl. 1851. S. 293; in neuester Zeit sollen einige Classen mehr gemacht worden seyn, doch ist danach noch keine Zählung publicirt.)

Bayern: Nur 2 Classen: Unter- und Ueber-Vierzigjährige. (Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern, z. B. Heft IV. Taf 6.). In Bayern „wird bis jetzt von der Erhebung des Alters jedes einzelnen Einwohners Abstand abgenommen, weil zu viele unsichere und falsche Angaben zu befürchten sind" (v. Hermann, Gliederung der Bevölk. des Kngr. Bayern. Münch. 1855. 4. S. 8). Wenn dies ein stichhaltiger Grund seyn soll, so müsste man wohl auf beinahe alle statistischen Erhebungen verzichten.

Württemberg: Unter 6 J., von 6 bis 14 J., von 14 bis 20 J., von 20 bis 25 J., von 25 bis 40 J., von 40 bis 60 J., von 60 bis 90 J. zehnjährige Alters-Classen und über 90 J. (S. Württemb. Jahrbücher u. s. w. herausgeg. v. d. k. statist.-topograph. Bureau. 1853. Heft 2. S. 42.)

Sachsen: Unter 6 J., von 6 bis 14 J., von 14 bis 19 J., von 19 bis 21 J., von 21 bis 25 J., von 25 bis 30 J., von 30 bis 90 J. zehnjährige Alters-Classen und eine letzte Classe über 90 J. (Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. I. S. 188.)

Hannover: Unter 1 J., von 1 bis 7 J., von 7 bis 14 J., von 14 bis 20 J., von 20 bis 45 J., von 45 bis 60 J., von 60 bis 90 J., über 90 Jahr. (Zur Statistik des Königr. Hannover. Aus dem statist. Bureau. Heft 5.)

Es bedarf wohl nur dieser Zusammenstellung, aus der unter anderm auch erhellt, dass von den deutschen Staaten nicht zwei unter einander und kein einziger unmittelbar mit den übrigen verglichen werden können, um einzusehen, wie nothwendig eine Vereinbarung über die zu unterscheidenden Alters-Classen ist. Das Mindeste, was gefordert werden muss, ist, dass überall fünfjährige Alters-Classen unterschieden werden, neben welchen sehr wohl noch andere Alters-Classen nach den besonderen Zwecken der einzelnen Staaten bestehen bleiben könnten.

Den Anforderungen der heutigen Statistik werden aber nur diejenigen Staaten genügen, welche dem Beispiele der Niederlande und Frankreichs folgen. Dass die dadurch erforderlich werdende Vermehrung der Arbeit gegen den daraus erwachsenden Nutzen gar nicht in Betracht kommt, bedarf für Keinen, der überhaupt einen Begriff von der Wichtigkeit der genauen Kenntniss der Bevölkerungsverhältnisse hat, noch eines Wortes.

53 (S. 42) **Quellen für die folgende Tabelle.**

1) Frankreich: *Statistique de la France. 2ème Série. Populat. II. p.* 260. Bevölkerung von 1851 ohne 29,643 Personen von unbekanntem Alter.

2) Gross-Britannien: *The Census of Great Britain in* 1851 *p.* 109. (England, Schottland und Inseln der Britischen See).

3) Irland: *Census of Ireland for the y.* 1851. *Part IV. Report on Ages etc. Dublin* 1855. *fol. p. IV.* Es ist die Bevölkerung von 1841 (ohne 6517 Pers. von unbek. Alter) genommen, weil die von 1851 in Folge der Auswanderung und Hungersnoth ganz abnorme Verhältnisse zeigt; übrigens zeigt auch die Zählung von 1841, dass in Irland das Alter bei der Zählung viel unrichtiger angegeben wird, als in Gr.-Britannien und auch wohl in allen anderen Staaten.

4) Niederlande: *Derde tienj. Volkstelling. Nov.* 1849 *p.* 8 ohne 232 Pers. von unbek. Alter.

5) Belgien: *Populat. de la Belgique* (*p. Heuschling*) *p.* 10. Zählung v. 15. Oct. 1846.

6) Schweden: *Tabeller tillhörande K. Tabell-Comm.* 1854 *afgifna Femårsberättelse etc.* (*Stockh.* 1855) *Tab.* 33. Bevölkerung v. 1850.

7) Norwegen: *Statistiske Tabeller for Konger. Norge. Sextende Raekke.* (*Christ.* 1857) *p. VIII.* Bevölk. v. 1855.

8) Dänemark: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 *Bd.* (*Kopenh.* 1850) *p.* 125. Bevölkerung von 1845, da die Zählungen von 1850 u. 1855 abnorme Verhältnisse zeigen in Folge des Krieges.

9—11) Schleswig, Holstein u. Lauenburg: Statistisches Tabellenwerk u. s. w. 2. Heft. (Kopenh. 1846) S. 74 ff. Bevölkerung von 1845 wie bei Dänemark.

12) Spanien: *Censo de la Poblacion de España de* 1857 *etc. Publícase de órden de S. M.* (*Madrid* 1858. *fol.*) *p.* 860 ohne 262 Pers. von unbekannt. Alter. Mit Einschluss von 234,046 Einw. der Canarischen Inseln.

13) Sardinien: *Informazioni Statistiche etc. Censimento della Popolazione.* (*Torino* 1839) *p.* 66. 67. Bevölkerung von 1838 ohne die Insel Sardinien.

14) Kirchenstaat: *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio dell' anno* 1853; *compilata nel Ministerio del Commercio e Lavori publici. Roma* 1857. 4. *Tav. VII.*, ohne 490 Pers. von unbekanntem Alter.

15) Ver. Staaten von Nord-Amerika: *The seventh Census of the United States* 1850. (*Washington* 1853.) *p. XLIII.* Weisse Bevölkerung ohne 10,307 Pers. von unbek. Alter.

16) u. 17) Ober- und Unter-Canada: *Statistical Tables relating to the Colonial and other Possessions of the United Kingdom. Part I.* (*Lond.* 1856. *fol.*) *p.* 140. Bevölkerung von 1852 ohne 262 Indianer u. 2163 Weisse von unbek. Alter in Ober-Canada, und 963 Indianer u. 6,263 Weisse von unbek. Alter in Unter-Canada.

Vertheilung der [illegible]

	Staaten.	0—5 Jahr.	5—10 Jahr.	10—15 Jahr.	15—20 Jahr.	20—[illegible] Jahr.
1	Frankreich	3,321,819	3,295,221	3,146,427	3,148,211	[illegible]
2	Gross-Britannien	2,736,959	2,448,699	2,245,884	2,070,736	[illegible]
3	Irland	1,029,525	1,076,205	1,018,349	885,760	[illegible]
4	Niederlande	344,527	346,276	329,355	283,743	[illegible]
5	Belgien	505,041	473,071	424,011	389,904	[illegible]
6	Schweden	437,707	371,347	335,701	340,249	[illegible]
7	Norwegen	201,535	169,895	148,961	127,454	[illegible]
8	Dänemark	168,718	145,137	128,513	127,833	[illegible]
9	Schleswig	46,443	40,028	36,027	33,219	[illegible]
10	Holstein	65,938	56,957	49,101	45,224	[illegible]
11	Lauenburg	5,908	5,229	4,586	4,870	[illegible]
	Summe von 1—11	8,864,120	8,428,065	7,866,915	7,457,203	[illegible]
12	Spanien		5,500,116		1,405,698	[illegible]
13	Sardinien	490,913	471,160	858,264		
14	Kirchenstaat	356,161	349,843	593,253		
15	Ver. Staaten v. N.-Amerika	2,896,458	2,704,128	2,402,129	2,128,716	[illegible]
16	Ober-Canada	169,092	138,726	119.273	110,053	
17	Unter-Canada	166,736	126,115	104,639	102,564	
	Summe von 15—17	3,232,286	2,968,969	2,626,041	2,341,333	[illegible]
	Summe von 1—11 u. 13 u. 14	9,711,194	9,249,068	16,775,635		[illegible]
	Summe von 1—11 u. 13—17	12,943,480	12,218,037	21,743,009		[illegible]

ung-nach dem Alter.

0 .	30—40 Jahr.	40—50 Jahr.	50—60 Jahr.	60—70 Jahr.	70—80 Jahr.	80—90 Jahr.	über 90 J.	Summen.
166	5,274,872	4,456,871	3,636,906	2,307,855	1,077,477	226,845	16,638	35,753,62
198	2,741,617	2,057,941	1,445,332	945,146	464,804	119,597	9,820	20,959,47
867	962,434	751,731	529,682	345,260	127,932	46,965	7,254	8,168,60
727	410,895	324,668	249,023	161,156	67,482	15,653	1,016	3,056,64
542	586,204	511,707	336,557	238,109	116,542	30,829	2,460	4,337,19
595	471,304	347,942	289,641	178,485	77,737	15,376	743	3,482,64
787	202,010	130,492	116,292	84,791	36,692	10,942	1,366	1,490,04
,850	175,460	146,888	100,708	71,408	33,002	8,246	555	1,350,32
,187	46,258	40,051	28,704	18,615	8,859	1,972	[illegible]	367,90
,962	60,748	51,468	34,515	22,309	9,599	1,807	127	479,36
,962	5,873	4,786	3,390	2,325	897	180	9	46,48
015	10,927,675	8,824,545	6,772,750	4,365,459	2,021,023	478,362	40,131	79,487,11
923	2,291,934	1,544,790	1,120,336	625,441	188,630	37,849	3,551	15,464,07
	553,741	433,489	322,317	208,153	77,996	14,834	1,011	4,125,73
	426,507	346,479	242,858	175,936	72,300	12,710	720	3,124,17
	2,416,980	1,588,788	958,171	521,222	224,064	65,646	8,939	19,542,76
	103,992	69,542	41,621	20,356	7,156	1,746	275	948,68
	90,781	65,795	43,648	24,095	11,084	3,030	445	882,64
	2,611,712	1,724,125	1,043,440	565,673	242,304	70,422	9,659	21,374,08
	11,907,923	9,604,513	7,337,925	4,749,548	2,171,319	505,906	41,862	86,737,08
	14,519,635	11,328,638	8,381,365	5,316,221	2,413,623	576,328	51,521	108,111,11

Zur Vergleichung führe ich noch die Vertheilung in dem grössten der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, dem von New York, nach dem neuesten Census von 1855 an. (*Census of the State of New York for* 1855 *etc. Albany* 1857. *fol. p.* 54. 55.)

Alter.	Bevölkerung.	auf 10,000 kommen
0 – 5 Jahr	471,619	1363
5—10 ,,	394,381	1140
10—15 ,,	374,545	1082
15—20 ,,	358,942	1040
20—25 ,,	363,214	1047
25—30 ,,	325,077	940
30—40 ,,	489,587	1415
40—50 ,,	318,659	921
50—60 ,,	196,802	569
60–70 ,,	108,040	312
70–80 ,,	45,037	130
80—90 ,,	12,258	35
über 90 ,,	1,640	5
alle Alter	3,459,801	9999

ausserdem 6532 Pers. von unbekanntem Alter.

Hier sieht man in der Vertheilung schon einen Uebergang zu dem europäischen Verhältniss, nur die Alters-Classen von 20 bis 40 Jahr sind übersetzt, wohl in Folge der Einwanderung.

[54] (S. 43) S. Hoffmann, die Bevölkerung des Preussischen Staates u. s. w. Berl. 1839. 4. S. 24.

Unsere obige Uebersicht der Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter weicht nicht unerheblich von der von Dieterici früher gegebenen ab. (Ueber die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter in verschiedenen Staaten Europa's und in den nordamerikanischen Freistaaten; in den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1848, Berlin 1851. III. S. 71 ff.). Unsere Tabelle giebt eine günstigere Vertheilung. Der Grund davon liegt darin, dass Dieterici Frankreich, welches (wegen seiner niedrigen Geburts-Ziffer) die günstigste Vertheilung zeigt, nicht mit in die Rechnung gezogen hat, und dass wir neuere, nur auf wirkliche Beobachtungen gegründete Daten benutzt haben. Dieterici hat sich immer, namentlich für Preussen, mit etwas dürftigem, mitunter ganz unzureichendem Material beholfen, was denn auch allen seinen derartigen, sonst sehr verdienstlichen Untersuchungen sehr viel von ihrem

Werthe raubt. Dies gilt namentlich auch von der Abhandlung über die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter im Preussischen Staate in demselben Bande der Abh. der Berl. Akademie (S. 21 ff.), denn bei den höchst mangelhaften Volkszählungen in Preussen (s. Anm. 52 S. 123) konnte diese Untersuchung sich nur auf sehr gewagte Interpolationen gründen.

55 (S. 46) Wir schalten hier Spanien ein, welches bei der Berechnung des Mittel-Verhältnisses ausgeschlossen werden musste, weil die Vertheilung der Bevölkerung in Spanien Anomalien zeigt, die eine Ungenauigkeit der Zählung vermuthen lassen. Nach der Berechnung der in Anmerk. 52 mitgetheilten Resultate der Zählung vom J. 1857 kommen dort nämlich von 10,000 Einw. auf die Alters-Classen

von 0—15 J.	3556	von 30—40 J.	1482	von 70—80 J.	122
„ 15—20 „	909	„ 40—50 „	999	„ 80—90 „	25
„ 20—25 „	819	„ 50—60 „	725	über 90 „	2
„ 25—30 „	956	„ 60—70 „	405		

Dass in Wirklichkeit die Alters-Classe von 25 bis 30 Jahren in Spanien, und zwar wie die Zählung im Einzelnen zeigt, überall und unter beiden Geschlechtern so viel zahlreicher seyn sollte, als die von 20 bis 25 Jahr, ist höchst unwahrscheinlich. Die sonst sehr detaillirte Publication des Census giebt aber über diese sonderbare Erscheinung gar keinen Aufschluss.

56 (S. 51) Wir müssen hier erwähnen, dass Horn (Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien I. S. 128) gerade das Gegentheil zu beweisen sucht, nämlich „dass ein geringeres pro Mille productiver Individuen von günstigeren populationistischen Verhältnissen zeuge, als ein höheres pro Mille" und (S. 131) „dass auch vom volkswirthschaftlichen Gesichtspunkte aus ein niederes pro Mille productiver Individuen günstiger und erfreulicher sey, als ein höheres" u. s. w. Er stützt seinen Beweis vorzüglich auf die Behauptung, dass in den Staaten mit grosser Proportion der Unproductiven dieses Mehr der Unproductiven von einer geringeren, in Staaten mit geringer Proportion der Unproductiven dieses Minder von einer grösseren Kindersterblichkeit herrühre. Selbst diese, übrigens gar nicht bewiesene Behauptung zugegeben, bleibt doch noch die Frage übrig, wie denn in Staaten mit geringerer Proportion der Unproductiven, die aus der grösseren Kindersterblichkeit herrühren soll, die grosse Proportion der Productiven (d. h. der mittleren und höheren Alters-Classen) entstehen könne, da diese Alters-Classen ja nur (von Einwanderung natürlich abgesehen, die eine Ausnahme macht) aus den übrig gebliebenen Kindern entstehen und un-

möglich gross werden können, wenn die Reihen der Kinder regelmässig durch grosse Kindersterblichkeit übermässig gelichtet werden, indem doch alle Menschen nur als Kinder, nicht als Erwachsene zur Welt kommen. — Vergl. meine eingehendere Besprechung der genannten Schrift in den Götting. gelehrt. Anzeigen 1854 Stück 208. — Vrgl. auch Quetelet's interessante Untersuchungen über die Bevölkerung von Brüssel, die ihn zu folgendem Schluss führen: „*La population adulte est à peu près exactement en rapport direct avec le degré de l'aisance.*" (*Recensement de la Populat. de Bruxelles en* 1842 in *Recherches statistiques p.* 41 und *Bulletin de la Commission centrale de Statistique I.* S. 65).

57 (S. 51) Hoffmann, Samml. kl. Schr. staatswirthsch. Inhalts. S. 73 u. 75.

58 (S. 53) Vergl. Th. I. S. 210. Blom, II. S. 165. *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse för* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. p. XXXV.*

59 (S. 55) Vrgl. Hoffmann a. a. O. S. 125 und dessen Bevölkerung des Preuss. Staates v. J. 1837 S. 26.

60 (S. 57) *Statistique de la France. 2ème Série. T. II.* S. 260 und *The Census of Gr. Britain in* 1851 S. 109. — Die Daten für die mitgetheilten Verhältnisse sind folgende:

Bevölkerung in Frankreich 1851.			Bevölkerung in Gr.-Britannien 1851.		
Alter	männl.	weibl.	Alter.	männl.	weibl.
45—50 Jahr	1,053,767	1,044,652	45—50 Jahr	452,542	475,268
57—64 ,,	851,633	1,044,041	55—65 ,,	555,877	619,351
64—69 ,,	501,093	567,435	65—70 ,,	174,935	206,636
69—74 ,,	356,025	387,424	70—75 ,,	133,187	160,664
alle Alter	17,794,964	17,988,206	alle Alter	10,223,558	10,735,919

61 (S. 58) Vergl. Statist. Tabellenwerk, herausgeg. von der Allerh. ernannt. Commission. 2tes Heft. Kopenhagen 1846 S. IX u. S. 74; *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Förste Bind. Kjöbenh.* 1850. S. 125 und Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. (deutsche Ausg.) Kopenh. 1857. S. XLI.

62 (S. 58) Wir theilen hier die Resultate der Zählungen von 1841 und 1851 nach dem officiellen *Report on Ages and Education* in: *Census of Ireland for the y.* 1851. *Part IV. Dublin* 1855. *fol. p. V.* mit, was zugleich zur Berichtigung der Th. I. S. 45 u. 128 mitgetheilten, ebenfalls einem officiellen Berichte entnommenen, aber offenbar weniger richtigen Angabe über die Bevölkerung Irlands i. J. 1851 dienen kann.

Alter	Zählung von 1841.			Zählung von 1851.		
	männl.	weibl.	zusammen.	männl.	weibl.	zusammen.
0— 5 J.	523,727	505,798	1,029,525	327,424	316,947	644,371
5—10 ,,	544,854	531,351	1,076,205	409,191	396,972	806,163
10—15 ,,	518,876	499,473	1,018,349	456,963	440,381	897,344
15—20 ,,	432,037	453,723	885,760	404,406	412,523	816,929
20—30 ,,	666,328	731,182	1,397,510	508,869	553,436	1,062,305
30—40 ,,	455,078	497,356	952,434	343,792	391,208	735,000
40—50 ,,	364,398	387,333	751,731	297,028	335,331	632,359
50—60 ,,	259,446	270,236	529,682	229,848	255,893	485,741
60—70 ,,	164,373	180,887	345,260	140,599	172,241	312,840
70—80 ,,	63,323	64,609	127,932	53,117	60,211	113,328
80—90 ,,	21,021	25,944	46,965	15,037	21,788	36,825
über 90 ,,	3,075	4,179	7,254	2,215	3,240	5,455
unbekannt	3,040	3,477	6,517	2,141	1,585	3,726
alle Alter	4,019,576	4,155,548	8,175,124	3,190,630	3,361,756	6,552,386

63 (S. 60) Ueber den Einfluss der natürlichen Blattern auf die Sterblichkeit in den verschiedenen Lebensaltern haben wir ein sehr ausführliches Werk (*Duvillard, Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité à chaque âge etc. Paris* 1806. 4.), aus dem wohl, wenn auch die speciellen Ergebnisse wegen Mangelhaftigkeit der zu Grunde gelegten statistischen Daten nicht sehr zuverlässig sind, doch so viel mit Sicherheit hervorgeht, dass durch die Blattern die Mortalität in den Alters-Classen von 2 bis 5 Jahren sehr erhöht worden ist (vergl. Tabl. XV). — Das oben angeführte Beispiel ist Hoffmann (Samml. kl. Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 126) entnommen.

64 (S. 64) Frankreich: *Statistique de la France* a. a. O. (vgl. oben S. 98); Niederlande: *Derde tienj. Volkstelling* a. a. O.; Preussen Tabellen u. amtl. Nachrichten über d. Preuss. Staat f. d. Jahr 1852 (Berl. 1855 Fol.) S. 111; Hannover: Zur Statistik d. Kgr. Hannover. Heft V. S. 16. 17; Sachsen: Statist. Mittheilungen u. s. w. I. Stand der Bevölk. S. 186; Württemberg: Württemb. Jahrbb. 1853. Hft. 2 S. 23 ff.

Vertheilung der Bevölkerung

in der Alters-Classe von	in Frankreich 1851.	den Niederlanden 1849.	Preussen 1852. *	Hannover 1855.	Sachsen 1849.	Württemberg 1846.
0— 5 J.	3,321,819	344,527	2,575,458	580,762	596,010	558,171
5—14 ,,	5,810,031	611,572	3,337,937			
14—45 ,,	17,257,537	1,456,497	8,033,675	863,116	1,163,232	1,061,716
45—60 ,,	5,735,325	408,744	1,926,515	247,237		
über 60 ,,	3,628,815	235,307	996,201	128,662	135,189	132,652
Summen	35,753,527	3,056,647	16,869,786	1,819,777	1,894,431	1,752,538

* ohne Hohenzollern.

Ueber die Vertheilung der Bevölkerung in Preussen nach dem Alter von 5 zu 5 Jahren haben wir zwei akademische Abhandlungen von Dieterici (Abhandlungen der K. Akad. der Wissenschaften zu Berlin v. d. J. 1848). Die darin mitgetheilten Verhältnisse sind aber sehr unzuverlässig und für unseren Zweck nicht brauchbar, weil die mangelhaften Volkszählungen in Preussen zu einer solchen Berechnung durchaus nicht das erforderliche Material liefern. Völlig unbegreiflich z. B. ist es, dass man in Preussen bisher nie versucht hat, bei den Volkszählungen die Classe der Zwanzigjährigen, welche die Rekruten liefert und deren Kenntniss ein so wichtiges Mittel zur gegenseitigen Controle der Volkszählung und der Rekrutirungslisten darbietet, festzusetzen. Dieterici schätzt in seiner Abhandlung die Zwanzigjährigen zu „sehr genau 1 Procent der Bevölkerung". Dass diese Schätzung eine glückliche ist, wie die Ergebnisse des Ersatz-Aushebungs-Geschäfts in Preussen zeigen, hebt den obigen Vorwurf gegen die bisherigen preuss. Volkszählungen nicht auf. Es zeigt nur, welch wichtiges Mittel die genaue Zählung darbieten könnte zur gegenseitigen Controle der Zählung und der Rekrutirungs-Listen. Nach diesen betrug in Preussen die Zahl der Männer im Alter von 20 Jahren in den J. 1831 bis 1854 zwischen $0{,}_{96}$ und $1{,}_{18}$ % der Gesammtbevölkerung. (Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1855. S. 331). S. über Berechnung der Zahl der Dienstpflichtigen Quetelet im *Bulletin I. p.* 347.

65 (S. 64) Nach den Quellen in der vorstehenden Anmerkung.

Männliche Bevölkerung.		
in der Alters-Classe	in Preussen 1858.	in Frankreich 1851.
von 14—16 Jahr	362,204	658,673
„ 16—19 „	480,556	966,238
„ 19—24 „	701,714	1,450,388
„ 24—32 „	1,104,253	2,309,066
„ 32—39 „	800,398	1,856,295
„ 39—45 „	564,382	1,397,878
von 14—45 Jahr	4,013,507	8,638,538

66 (S. 66) Quellen zu nachstehender Tabelle:

1) *Schleisner, Forsög till en nosographie af Island. Kjobenh.* 1849. 8. S. 32 und *Folketaellingen paa Island etc. p.* 51.
2) *Tabell Commissionens femårsberättelse etc.* år 1850 (*Stockh.* 1854) *p.* 72 u. Tabellen dazu, Nr. 52; für Schweden ist statt des Alters von 20—60 Jahr das von 15—60 J. genommen.
3) *Statistiske Tabeller for Kongr. Norge.* 16 *Raekke.* (*Christ.* 1857.) S. XI u. 46.

in den Ländern:	Blödsinnige.		Irre.		Geisteskranke überhaupt.	Gesammt-Bevölkerung.	Im Alter von 20—60 J.	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.			Geisteskranke.	Bevölkerung.
1 Island 1845	66	44	10	34	154	59,157	87	28,875
2 Schweden 1850	. . .	. . .	. . .	. . .	3,489	3,482,541	2,917	2,065,495
3 Norwegen 1855	1,823	1,919	619	710	5,071	1,490,047	. . .	. . . . .
4 Dänemark 1847	1,066	929	799	962	3,756	1,350,327	2,561	666,915
5 Herzogthümer 1845	588	484	572	566	2,210	888,750	1,603	428,378
6 Hannover 1856	. . .	. . .	. . .	. . .	3,084	1,819,777	2,277	891,994
7 Sachsen 1858	1,915	2,084	810	708	5,517	2,122,148	. . .	. . . . .
8 England 1847	. . .	. . .	. . .	. . .	15,064	16,885,324	. . .	. . . . .
9 Schottland 1847	. . .	. . .	. . .	. . .	2,417	2,781,683	. . .	. . . . .
10 Irland 1851	2,666	2,240	2,503	2,571	9,980	6,552,386	7,064	2,915,405
11 Belgien 1842	. . .	. . .	. . .	. . .	4,269	4,337,196	3,366	2,157,229
12 Bayern 1857	. . .	. . .	. . .	. . .	4,899	4,541,556	3,956	2,226,000
13 Frankreich 1851	. . .	. . .	. . .	. . .	44,970	35,783,170	. . .	. . . . .
14 Ver. Staaten, Weisse 1850	. . .	. . .	. . .	. . .	29,229	19,553,068	. . .	. . . . .
Summen	8,124	7,700	5,313	5,551	134,109	101,647,130	23,831	11,380,291
Ver. Staaten, freie Farbige	. . .	. . .	. . .	. . .	659	434,495	. . .	. . . . .
„ Sklaven	. . .	. . .	. . .	. . .	1,509	3,204,313	. . .	. . . . .
15 Mauritius	. . .	. . .	. . .	. . .	100	161,089	. . .	. . . . .

4) Nach Huberts im *Journ. of the Statist. Society of London. Vol. XVI.* (1853) S. 251. Nach der Zählung von 1845 betrug die Zahl der Geisteskranken im Königr. Dänemark 4,267. s. Statist. Tabellenwerk. 2. Heft. (Kopenh. 1846.) S. XIX.

5) Statist. Tabellenwerk a. a. O. u. S. 342 f.

6) Zur Statistik des Königr. Hannover. (Aus dem Statist. Bureau) Heft V. S. 148.

7) Zeitschr. des Statist. Bureaus d. K. Sächs. Minist. des Innern. 1859. S. 84.

8) und 9) *Journ. of the Statist. Society. Vol. XIV. p.* 53. Es sind nur alle der Einsperrung bedürftige Irre gezählt.

10) *The Census of Ireland in* 1851. *Part III. Report on the status of Disease. (Parl. Pap. Dubl.* 1854. *fol.) p.* 50. 58. Diese sehr sorgfältige Untersuchung für Irland zeigt die Ungenauigkeit derjenigen für England und Schottland a. a. O.

11) *Statistique générale de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume, période décennale de* 1841—1850. *III. p.* 285.

12) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. VIII. S. 274. Die Bevölkerung im Alter von 20—60 J. ist nach dem Verhältniss von Hannover berechnet.

13) *Statistique de la France.* 2. *Série. T. II. p.* 184 ff. Vergl. *Boudin, Statist. de la populat. de la France etc. (Par.* 1852. 8.) *p.* 38. 39 und über die Unzuverlässigkeit der bisherigen Zählungen der Irren in Frankreich: Leuret in d. *Ann. d'Hygiène publ. Avril* 1844.

14) *The seventh Census of the United States p. L.* Die Zählung wohl sehr mangelhaft, für die von 1840 wird die grosse Flüchtigkeit nachgewiesen in: *The American Journal of Insanity. Vol. I. (Utica* 1844. 8.) *p.* 81.

15) *Mauritius, Despatches from Lieut.-Gen. Sir W. Gomm, Governor. (Parl. Pap.) p.* 200 u. 234. Nach den Racen kommen auf 10,000 bei den Creolen (Weisse und Farbige) 7, bei den Afrikanern 8 und bei den Indiern 3, wobei aber bemerkt wird, dass das letztere Verhältniss dadurch so niedrig ist, dass die indische Bevölkerung nur aus jungen, gesund importirten Arbeitern besteht.

Die vorstehenden mitgetheilten Zählungen von Geisteskranken sind von sehr verschiedenem Werthe, alle aber werden als zu niedrig angesehen werden müssen, da bei diesen Zählungen noch viel schwerer Auslassungen zu vermeiden sind als bei allgemeinen Volkszählungen. Am nächsten der Wahrheit kommen ohne Zweifel die Zählungen, welche von den Geistlichen ausgeführt sind, wie dies in Island, Schweden, Norwegen geschehen ist, und möchte die Zählung durch die Geistlichen allen anderen Ermittelungen vorzuziehen seyn, wo, wie dies im Norden der Fall ist, die Geistlichen auch durch Führung der Bevölkerungs- und Civilstandslisten eine sehr genaue Personalkenntniss ihrer Gemeinden besitzen. In Ländern mit grossen, sehr zusammengehäuften städtischen Bevölkerungen wird aber auch diese Art der Zählung mangelhaft bleiben, da überall die Geisteskranken wo möglich von ihren Familien gern verheimlicht werden. — Sehr grosse Sorgfalt ist auf die Zählung in Hannover verwendet, bei welcher der folgende Weg eingeschlagen wurde. Von den Verwaltungsbeamten aufgefordert,

hatten die Gemeindevorsteher (Bauermeister u. s. w.) Listen der in ihrer Gemeinde vorhandenen Geisteskranken einzuliefern. Diese Urlisten wurden vor der Zusammenstellung für die ganzen Verwaltungsbezirke durch die Verwaltungsbeamten den Aerzten (Physicis) mitgetheilt, um darnach die eingezeichneten Personen zu untersuchen und darnach die Listen zu revidiren und zu vervollständigen. Obgleich die Ausführung dieser Zählung mit grossem Fleisse geschehen, so wird doch auch das dadurch erlangte Resultat noch als zu niedrig angesehen werden müssen, da die Gemeinden, aus Sorge für die Verpflegung der angegebenen Geisteskranken die Kosten tragen zu müssen, durchschnittlich ihre Zahl möglichst niedrig angegeben haben werden, woraus auch das sehr ungleiche Verhältniss der Zahl der Geisteskranken zu der der ganzen Bevölkerung in den verschiedenen Verwaltungsbezirken zu erklären seyn möchte. Indess wird die öftere Wiederholung der Zählung nach dieser Methode gewiss zu einer sehr genauen Ermittelung führen können.

67 (S. 68) So gesteht der officielle Bericht über den Census des Staats von New York (*Census of the State of New York for* 1855 *etc. Albany* 1857. *fol. p. XLVII*) offen, dass in den Vereinigten Staaten Blödsinnige (*Idiots*) oft als Taubstumme registrirt seien, da sie in der Volkssprache oft so genannt werden, und dass die ausserordentliche Verschiedenheit des Grades und der Art der Geisteskrankheit es in vielen Fällen unmöglich mache, zu entscheiden, ob eine Person als blöd- oder als wahnsinnig oder als keins von beiden gezählt werden solle. Geisteskranke und blödsinnige Personen, die zu ihrer Selbstunterhaltung noch fähig sind, seien bei den Zählungen in den Vereinigten Staaten wahrscheinlich von der Mehrheit der Zählungsbeamten nicht unter die Geisteskranken gezählt worden. Ganz so ist es gewiss bei den meisten Zählungen in den europäischen Staaten zugegangen.

Nach diesem Census fanden sich im Staate New York 1855

Blödsinnige (*Idiotic*)		Irre (*Insane*)		Zusammen Geisteskranke.	darunter im Alter von 20—60 Jahr.
m.	w.	m.	w.		
1,002	810	1,215	1,527	4,554	3,353

und darnach ist das Verhältniss aller Geisteskranken zur Gesammtbevölkerung (3,466,212) = 13 : 10,000 und das der zwischen 20 bis 60 J. zu der ganzen Bevölkerung in diesem Alter (1,693,339) = 20 : 10,000, also, wenn man das Obige über die Zählung berücksichtigt, nahe dem in den europäischen Staaten.

68 (S. 68) Quellen zu nachstehender Tabelle:

1) *Folketaellingen paa Island* S. 18.
2) a. a. O.; statt der Alter von 20 bis 60 J. sind die zwischen 15 u. 60 J. genommen.

Länder.	Taubstumme.				Blinde.				Bevölkerung.	
	männl.	weibl.	total.	zwischen 20 u. 60 Jahr alt.	männl	weibl.	total.	zwischen 20 u 60 Jahr alt.	ganze.	zwischen 20 u. 60 J. alt.
1 Island 1855	31	34	65	22	128	74	202	39	59,157	28,875
2 Schweden 1850	1,381	1,058	2,439	1,800	1,282	1,540	2,822	393	3,482,541	2,065,495
3 Norwegen 1855	650	592	1,242		1,322	1,437	2,759		1,490,047	
4 Dänemark 1855	499	374	873		496	544	1,040		1,499.850	
5 Herzogthümer 1855	290	212	502		295	295	590		968,863	
6 Preussen 1852	7,118	5,515	12,633		5,241	4,668	9,909		16,935,420	
7 Hannover 1856	737	565	1,302		632	564	1,196		1,819,777	
8 Sachsen 1858	639	629	1,268		773	790	1,563		2,122,148	
9 Gr.-Britannien 1851	6,884	5,669	12,553		11,273	10,214	21,487	8,456	20,959,477	9,917,832
10 Irland 1851	2,947	2,233	5,180	2,223	3,588	3,999	7,587	3,818	6,552,386	2,915,405
11 Belgien 1835	963	783	1,746	1,012	2,462	1,430	3,892	2,154	3,885,507	1,932,500
12 Bayern 1858	1,426	1,218	2,644	1,588	1,207	1,155	2,362	994	4,541.556	2,226,000
13 Frankreich 1851			29,512				37,662		35,783,170	
14 Ver. St., Weisse 1850			9,136				7,978		19,553,068	
Summen	23,565	18,882	81,095	6,645	28,899	26,710	101,049	15,854	119,652,967	19,086,107
Ver. St., freie Farbige			136				429		434,495	
,, ,, Sklaven			531				1,387		3,204,313	
15 Mauritius							116		161,089	
16 Staat New York 1855	785	637	1,422	761	682	454	1,136	597	3,466,212	1,693,339

3) a. a. O.

4) und 5) Einleitung z. d. Statistischen Tabellenwerk, Neue Reihenfolge 12. Bd. S. LXXVII.

6) Mittheilungen des Statistischen Bureau's in Berlin. 6. Jahrg. 1853. S. 365.

7) Zur Statistik des Königr. Hannover Heft V. S. 149.

8) a. a. O. S. 84.

9) *The Census of Great Britain in* 1851 S. 81 u. 78.

10) *Census of Ireland* S. 10 u. 43. Für die Taubstummen sind die im Alter von 20 bis 50 Jahren mit der entsprechenden Bevölkerung verglichen.

11) *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. III.* S. 318. Die Bevölkerung von 20—60 Jahren ist nach dem Verhältniss bei der Zählung von 1846 berechnet.

12) a. a. O.

13) a. a. O.

14) a. a. O.

15) a. a. O.

16) a. a. O.

69 (S. 70) In Frankreich und Schweden werden bei den Zählungen noch andere Classen von Gebrechlichen unterschieden; darnach gab es in Frankreich 1851: Einäugige 75,063; mit Kropf Behaftete 42,382; Bucklige 44,619; Personen, die einen oder beide Arme verloren hatten, 9,077; Solche, die ein oder beide Beine verloren hatten, 11,301; mit Klumpfüssen Behaftete 22,547. Zählt man diese zu den Geisteskranken, Taubstummen und Blinden hinzu, so kommen auf die ganze Bevölkerung 317,133 Gebrechliche, was ungefähr $^{9}/_{10}$ Procent ausmacht. (*Statist. de la France* a. a. O.)

In Schweden gab es 1850 gebrechliche, zur Arbeit ganz unfähige Personen 15,765 und Altersgebrechliche (*af ålderdom vanföre*) 26,247 (411 unter und 25,836 über 60 Jahr), das sind mit den Geisteskranken, Blinden und Taubstummen zusammen 50,762 oder beinahe $1^{1}/_{2}$ % der Gesammtbevölkerung.

70 (S. 70) Nach den Erfahrungen der Friendly Societies und ähnlicher Vereine in England. S. *Neison*, *Contributions to vital Statistics.* 3. *edit.* S. 160, 419 u. 422.

71 (S. 70) Vergl. z. B. *Boudin*, *Études sur le recrutement de l'Armée* in den *Annales d'Hygiène publ.* *T.* 41. (1849) S. 268 ff. — *Guillard*, *Des bases rationelles de la statistique humaine* im *Journ. des Économistes. 2me Série.* *T.* 1. (1854) S. 220 ff. — *Villermé*, *De l'application de la méthode statistique aux opérations de recrutement. Paris* 1857. 8. — **Engel**, Die physische Beschaffenheit der militärpflichtigen

Bevölkerung im Königr. Sachsen, in d. Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Minist. des Innern, Jahrg. 1856. Nr. 405, eine musterhafte Arbeit, welche ebenso wie die von **Boudin** auch die wichtige Frage über allgemeine Dienstpflicht und Stellvertretung gründlich erörtert.

[72] (S. 71) Wir stellen hier zunächst die statistischen Daten, wie sie in den betreffenden Ländern ermittelt sind, zusammen.

	Frankreich [1] 1837—1845 incl.	Preussen [2] 9 Jahre.	Belgien [3] 1851—55 incl.	Bayern [4] 1852—57 incl.	Sachsen [5] 1845—54 incl.	Dänemark [6] 1852—56 incl.
Gesammtzahl der Untersuchten	1,591,193	3,248,561	201,790	238,550	117,023	56,512
davon a) untauglich wegen Untermaass	116,435	} 114,049	13	9,913	17,672	8,509
,, schwächlicher Constitution	166,939		} 12,821	60,422	55,833	18,457
,, Krankheiten	331,350					
Summe *a*) der Untauglichen	614,724	114,049	12,834	70,335	73,505	26,966
b) minder tauglich u. zeitig untauglich blos zum Felddienst untauglich		130,268			} 13,209	
zeitig untauglich wegen Schwäche u.s.w.		1,182,792	10,067			
zeitig untauglich wegen Untermaass		899,323*	18,960			
Summe *b*) der minder Taugl. und zeitig Untauglichen		2,212,383	29,027		13,209	
Summe aller nicht zur Aushebung Taugl.	614,724	2,326,432	41,861	70,335	86,714	26,966

* davon 353,159 unter 5 Fuss und 546,164 von 5′ bis 5′ 2″.

1) **Villermé** a. a. O. S. 5.

2) **Dieterici**, Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. VIII. Jahrg. (1855) S. 325 ff. Resultate des Ersatz-Aushebungs-Geschäfts im Preuss. Staate für das Jahr 1831, 1837, 1840, 1843, 1846, 1849, 1852, 1853 u. 1854. Obige Zahl der Untersuchten ist die nach Abzug von 610,529 abwesenden Dienstpflichtigen der bezeichneten 9 Jahrgänge übrigbleibende. — Es befinden sich unter diesen Abwesenden zwar auch 390,139, welche in andere Kreise versetzt sind und dort zur Aushebung kommen, da **Dieterici** aber S. 338 alle Abwesenden bei Berechnung der zur Aushebung verbleibenden Militairpflichtigen absetzt, so haben sie auch von uns mit abgezogen

werden müssen, um das Verhältniss der wirklich Untersuchten zu erhalten.

3) *Royaume de Belgique. Documents statistiques publ. p. le Département de l'Intérieur etc. T. I. Brux.* 1857. 4. *Chap. III. Milice nationale, Levées par année et par province*, eine statistisch sehr interessante Arbeit.

4) Beiträge z. Statistik des Kngr. Bayern. Heft VIII. S. 257.

5) Zeitschrift des Statist. Bureau's d. Sächs. Minist. des Innern a. a. O.

6) *Om den vaernepligtige Befolknings Legemshöide efter Maalingerne ved Sessionerne i Qvinqvenniet* 1852—1856. *p.* 26. *Tab. VIII.* Herausgeg. v. d. Statist. Bureau Juni 1859.

Aus den obigen Daten lässt sich nun folgende Tabelle mit einigermaassen vergleichbaren Verhältnissen zusammenstellen, aus der aber Belgien gleich ganz ausgeschlossen werden muss, da dort offenbar die Bedingungen zur Tauglichkeit für die Miliz zu sehr von denen für die Tauglichkeit für den Militairdienst in den anderen Staaten abweichen, indem in Belgien von allen Dienstpflichtigen 80 % tüchtig für die Miliz befunden worden.

	Zahl der Untersuchten.	Wegen Untermaass		Wegen Schwäche u. s. w.		Ueberhaupt nicht tauglich.		Bleiben zur Aushebung tauglich.	
		ganz untauglich.	minder tauglich u. zeitig untauglich.	ganz untauglich.	zeitig untauglich.	Zahl.	Procent.	Zahl.	Procent.
Frankr.	1591193	116435		498289		614724	38,63	976469	61,37
Preussen	3248561		1029591*	114049*	1182792	2326432	71,61	922129	28,39
Bayern	238550	9913		60422		70335	29,48	168215	70,52
Sachsen	117023	17672	7133**	55833	6076	86714	74,10	30309	25,90
Dänemk.	56512	8509		18457	**	26966	47,72	29546	52,28
Summen	5251839	152529	1036724	747050	1188868	3125171	59,51	2126668	40,49
		1189253 od. 22,64 %		1935918 od. 36,86 %					

* Die als ganz unbrauchbar Angegebenen sind als unbrauchbar wegen Krankheit und Schwäche angenommen, da die wegen Untermaass Untauglichen wohl zum allergrössesten Theil als blos zum Felddienst unbrauchbar und als zeitig unbrauchbar bezeichnet sind, unter welchen letzteren sich allein 358,159 unter 5 Fuss befinden.

** Das Verhältniss der wegen Untermaass und der wegen Schwäche minder Tauglichen ist nach den Angaben für die drei Jahre 1849—1851 berechnet.

Schliesslich sey hier nur noch bemerkt, dass in Frankreich nach dem Durchschnitt der 5 Jahre 1835—1839 von 1000 untersuchten Conscriptionspflichtigen nach Abzug aller physisch Untauglichen und der gesetzlich vom Dienen Befreieten 458 für die Aushebung blieben und dass dies Verhältniss in den einzelnen Departements zwischen 1000 : 616 (Pyrenées Orientales) und 1000 : 300 (Dordogne) wechselte. (Boudin a. a. O. S. 273). In Preussen verblieben nach dem Durchschnitt der

oben angegebenen 9 Jahre von 1000 Dienstpflichtigen nur 181 zur Aushebung, wie die folgende sehr interessante Zusammenstellung von Dieterici a. a. O. S. 338 zeigt.

Von 100 Einberufenen waren

im Jahre	Freiwillige zum einjährigen Militairdienst.	zur Strafarbeit bestimmt wegen befleckter bürgerl. Ehre und Selbstverstümmlung	bleibend zum Militairdienst unfähig wegen körperlicher und geistiger Mangel	zeitig unfähig wegen körperlicher Fehler und zu kleinen Maasses.	aus Berücksichtigungsgründen zurückgestellt.	abwesend in anderen Kreisen; mit Pässen und ohne gültigen Nachweis.	Summe der Kolonnen 1 bis 6	Zur Aushebung verblieben.	Summe der Kolonnen 7 und 8.	wirklich ausgehoben.	Zur weiteren Disposition verblieben.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1831	2,47	0,13	6,89	46,01	4,27	13,76	75,53	24,47	100	14,78	9,69
1837	2,53	0,10	5,89	55,14	2,90	12,29	78,85	21,15	100	8,24	12,91
1840	2,05	0,06	6,25	58,00	2,86	12,75	81,97	18,03	100	7,89	10,14
1843	1,89	0,09	6,35	56,24	2,72	13,95	81,24	18,76	100	8,17	10,59
1846	2,31	0,08	6,35	53,69	3,68	16,37	82,48	17,52	100	9,19	8,33
1849	2,55	0,12	6,50	51,13	4,95	16,33	81,58	18,42	100	12,58	5,84
1852	2,72	0,08	6,33	52,20	3,88	18,84	84,05	15,95	100	9,23	6,72
1853	2,77	0,07	6,00	54,09	3,25	19,24	85,42	14,58	100	9,35	5,23
1854	2,82	0,06	5,04	55,72	3,08	19,12	85,84	14,16	100	9,15	5,01
im Durchsch. jährl.	2,46	0,09	6,40	53,58	3,50	15,85	81,88	18,12	100	9,84	8,35

NB. Die in dieser Tabelle vorkommenden kleinen Irrthümer sind für das Hauptresultat unerheblich.

Endlich theile ich noch für Frankreich die Ergebnisse der Conscription für die letzten 6 Jahre nach den neuesten officiellen Veröffentlichungen in den *Comptes rendus du recrutement* mit.

Jahresclasse.	Total der inscribirten Dienstpflichtigen	Total der Untersuchten	Total der Befreieten	Zahl der Befreieten wegen Untermaass.	Zahl der Befreieten wegen Schwäche u. s. w.
1856	310,289	211,620	111,726	13,332	60,673
1855	317,855	268,039	130,158	18,466	65,417
1854	308,622	261,121	122,972	17,951	62,564
1853	301,295	255,749	117,485	15,320	62,370
1852	295,762	159,939	70,780	9,889	45,944
1851	311,218	161,077	80,991	9,699	46,858
Summen	1,843,041	1,317,545	634,112	84,657	343,826

Im Durchschnitt dieser letzten 6 Jahre war also der Betrag der physisch Untauglichen 32,52 % aller Untersuchten und nach Abzug dieser so wie der gesetzlich vom Dienste Befreieten blieben von 1000 Untersuchten 519 für die Aushebung übrig, und darnach hat die Kriegstüchtigkeit der Nation in neuerer Zeit mindestens wohl nicht abgenom-

men. Es ist noch zu bemerken, dass in Frankreich in den einzelnen Departements von den Dienstpflichtigen, welche geloost haben, nur so viele der Nummer nach zur Untersuchung gezogen werden, dass nach Abzug der Befreieten das ihnen zuerkannte Contingent von brauchbaren und dienstpflichtigen Recruten vollständig ist, und dass die dann noch nicht Revidirten definitiv dienstfrei sind, eben so wie die bei der Revision nicht diensttüchtig Befundenen. Das Zurückstellungssystem kennt man in Frankreich nicht.

Vergl. über die frühere Zeit: *Dufau*, *Traité de statistique. Paris* 1840. 8. S. 168 ff.

Während des Abdrucks dieses Abschnitts erhalte ich noch die sehr interessanten amtlich zusammengestellten Uebersichten der Ergebnisse der für das Jahr 1857 und 1858 ausgeschriebenen Recrutirung in der Oesterreichischen Monarchie, aus welchen ich folgenden Auszug hier noch anzuschliessen mich nicht enthalten kann.

In den beiden Jahren zusammen betrug die Zahl der in den in Anspruch genommenen Alters-Classen Stehenden 2,251,555

davon sind abzuziehen

1) Abwesende mit Bewilligung	17,458	
2) „ ohne „	136,101	
3) Ausgewanderte und Gestorbene	113,216	
		266,775
Bleiben Untersuchte		1,984,780

Davon wurden für untauglich erklärt

1) wegen Mangel des Maasses	278,305	
2) „ körperlicher Gebrechen	718,409	
		996,714
Blieben also diensttauglich		988,066

inclusive 21,822 zur Heilung ins Spital Abgegebene und der Superarbitrirung Ueberwiesene.

Darnach war der Betrag von den Untersuchten an physisch Untauglichen $50{,}_{22}$ % (davon $14{,}_{02}$ % wegen Mangel des Maasses und $36{,}_{20}$ % wegen körperlicher Gebrechen) und an Diensttauglichen $49{,}_{78}$ % incl. $1{,}_{2}$ % augenblicklich Kranker und der Revision Ueberwiesener.

Es steht also in dieser Beziehung Oesterreich zwischen Preussen und Frankreich, erreicht jedoch beinahe das letztere.

73 (S. 73) Dass unsere obige Berechnung des Zuschusses, den die Zahl der Diensttauglichen in Preussen allmählich noch aus den Reihen der zeitig untauglichen Dienstpflichtigen erhält, noch, wie auch vorausgesetzt worden, viel zu günstig ist, zeigt auch die angeführte Un-

tersuchung von Dieterici (S. 334). Darnach waren nur ganz untadelhaft von 100 überhaupt im 20- bis 24jährigen Alter:

1831	$45,_{10}$	1843	$37,_{41}$	1852	$41,_{47}$
1837	$38,_{97}$	1846	$39,_{96}$	1853	$39,_{91}$
1840	$35,_{75}$	1849	$42,_{37}$	1854	$39,_{24}$

[74] (S. 76) Die berechneten Altersclassen sind die oben S. 126 u. 127 angegebenen, nur haben wir bei der Berechnung der grösseren Gleichförmigkeit wegen die bei den ersten 11 europäischen Ländern unterschiedenen beiden Classen von 20 bis 25 und von 25 bis 30 Jahren in eine, von 20 bis 30 J. zusammengezogen. Auch ist zu bemerken, dass für Sardinien und den Kirchenstaat eine Classe weniger berechnet ist, da in diesen Staaten zwischen 10 und 20 J. nur eine Classe unterschieden wird. Die Einwirkung dieser Abweichung auf das Resultat ist jedoch jedenfalls nur unerheblich.

Länder.	Zahl der Individuen.	Summe der zusammen verlebten Jahre.	Mittleres Lebensalter
Frankreich	35,753,527	$1110,445,690,_{0}$	$31,_{06}$
Gross-Britannien	20,959,477	$556,793,255,_{0}$	$26,_{56}$
Irland	8,168,607	$206,826,812,_{5}$	$25,_{32}$
Niederlande	3,056,647	$84,863,117,_{5}$	$27,_{76}$
Belgien	4,337,196	$124,189,607,_{5}$	$28,_{63}$
Schweden	3,482,541	$96,327,345,_{0}$	$27,_{66}$
Norwegen	1,490,047	$41,022,637,_{5}$	$27,_{53}$
Dänemark	1,350,327	$37,610,592,_{5}$	$27,_{85}$
Schleswig	362,900	$10,068,162,_{5}$	$27,_{74}$
Holstein	479,364	$12,712,215,_{5}$	$26,_{52}$
Sardinien	4,125,735	$112,333,322,_{5}$	$27,_{22}$
Kirchenstaat	3,124,178	$87,981,875,_{0}$	$28,_{16}$
Ver. St. v. N.-Amerika	19,542,761	$451,391,347,_{5}$	$23,_{10}$
Ober-Canada	882,642	$19,294,360,_{0}$	$21,_{86}$
Unter-Canada	948,684	$20,143,955,_{0}$	$21,_{23}$

Während des Abdrucks dieses Abschnitts erhalte ich durch die Güte des Hrn. Heuschling das Ergebniss der belgischen Zählung von 1856, welches allerdings die gewünschten Daten liefert, indem sie bis zum Alter von 2 Jahren jeden Monat und von da an jedes Jahr unterscheidet. Diese wichtigen Daten konnten jedoch für diesen Abschnitt nicht mehr benutzt werden.

[75] (S. 77) Berechnung der Zahl der gemeinschaftlich durchlebten Jahre mit Unterscheidung der productiven und unproductiven Jahre. Nach den oben S. 125 Note 53 mitgetheilten Quellen.

Die a. a. O. angeführten Länder zusammen excl. Spanien.

Altersclassen.	Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre überhaupt.	Summe der verlebten unproductiven Jahre.	Summe der productiven Jahre.
0— 5 Jahr	12,943,480	32,358,700,$_{0}$	32,358,700,$_{0}$	
5—10 ,,	12,218,037	91,635,277,$_{5}$	91,635,277,$_{5}$	
10—15 ,,	11,238,118	140,476,475,$_{0}$	140,476,475,$_{0}$	
15—20 ,,	10,504,891	183,835,592,$_{5}$	157,573,365,$_{0}$	26,262,227,$_{5}$
20—30 ,,	18,620,262	465,506,550,$_{0}$	279,303,930,$_{0}$	186,202,620,$_{0}$
30—40 ,,	14,519,635	508,187,225,$_{0}$	217,794,525,$_{0}$	290,392,700,$_{0}$
40—50 ,,	11,328,638	509,788,710,$_{0}$	169,929,570,$_{0}$	339,859,140,$_{0}$
50—60 ,,	8,381,365	460,975,075,$_{0}$	125,720,475,$_{0}$	335,254,600,$_{0}$
60—70 ,,	5,315,221	345,489,365,$_{0}$	79,728,315,$_{0}$	265,761,050,$_{0}$
70—80 ,,	2,413,623	181,021,725,$_{0}$	36,204,345,$_{0}$	144,817,380,$_{0}$
80—90 ,,	576,328	48,987,880,$_{0}$	8,644,920,$_{0}$	40,342,960,$_{0}$
über 90 ,,	51,521	4,894,495,$_{0}$	4,121,680,$_{0}$	772,815,$_{0}$
Summen	108,111,119	2973,157,070,$_{0}$	1343,491,577,$_{5}$	1629,665,492,$_{5}$
Reducirt auf	1,000,000	27,500,937	12,426,961	15,073,986

Für Sardinien und Kirchenstaat sind die in die Alters-Classe von 10—20 J. zusammengefassten Individuen nach dem Verhältniss in den anderen europäischen Ländern auf die beiden Classen von 10—15 und von 15—20 Jahr vertheilt.

[76] (S. 78) Ueber die Bedeutung der Bevölkerungs-Statistik u. s. w. in der Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Minist. des Innern. Redig. von E. Engel. 1. Jahrg. 1855. Nr. 9. — Diese Abhandlung gehört zu dem Geistvollsten und Gediegensten, was bisher über die Bedeutung der Statistik und der Bevölkerungs-Statistik insbesondere geschrieben worden. — Besondere Beachtung verdient auch das Capitel über das mittlere Lebensalter in Quetelet's *Système social etc. Paris* 1848. 8.

[77] (S. 82) Nach den in der Note 53 mitgetheilten Daten. — Die ganz unerhebliche (0,$_{01}$ Jahr betragende) Abweichung des hier gefundenen mittleren Lebensalters für Sardinien und den Kirchenstaat gegen die S. 76 u. Note 74 mitgetheilte Angabe rührt daher, dass hier zur übereinstimmenden Berechnung der unproductiven Jahre mit den anderen Staaten die Alters-Classe von 10—20 Jahr bei Sardinien und dem Kirchenstaat in die von 10—15 J. und von 15—20 Jahr nach dem Verhältniss in den 11 ersten europäischen Staaten zerlegt ist.

Auch ist zu bemerken, dass die Bruchtheile nur des Raumes wegen weggelassen, in den Summen aber mitgerechnet sind.

Alter. Jahre.	Frankreich.			Niederlande.		
	Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre. unproductive.	Summe der verlebten Jahre. productive.	Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre. unproductive.	Summe der verlebten Jahre. productive.
0— 5	3,321,819	8,304,547		344,527	861,317	
5—10	3,295,221	24,714,157		346,276	2,597,070	
10—15	3,146,427	39,330,337		329,355	4,116,937	
15—20	3,148,211	47,223,165	7,870,527	283,743	4,256,145	709,357
20—30	5,844,385	87,665,775	58,443,850	532,853	7,992,795	5,328,530
30—40	5,274,872	79,123,080	105,497,440	410,895	6,163,425	8,217,900
40—50	4,456,871	66,853,065	133,706,130	324,668	4,870,020	9,740,040
50—60	3,636,906	54,553,590	145,476,240	249,023	3,735,345	9,960,920
60—70	2,307,855	34,617,825	115,392,750	151,156	2,267,340	7,557,800
70—80	1,077,477	16,162,155	64,648,620	67,482	1,012,230	4,048,920
80—90	226,845	3,402,675	15,879,150	15,653	234,795	1,095,710
über 90	16,638	249,570	1,331,040	1,016	15,240	81,280
Summen	35,753,527	462,199,942	648,245,747	3,056,647	38,122,660	46,740,457
	Gross-Britannien.			Belgien.		
0— 5	2,736,959	6,842,397		505,041	1,262,602	
5—10	2,448,699	18,365,242		473,071	3,548,032	
10—15	2,245,884	28,073,550		424,011	5,300,137	
15—20	2,070,736	31,061,040	5,176,840	389,904	5,848,560	974,760
20—30	3,672,942	55,094,130	36,729,420	720,761	10,811,415	7,207,610
30—40	2,741,617	41,124,255	54,832,340	586,204	8,793,060	11,724,080
40—50	2,057,941	30,869,115	61,738,230	511,707	7,675,605	15,351,210
50—60	1,445,332	21,679,980	57,813,280	338,557	5,078,355	13,542,280
60—70	945,146	14,177,190	47,257,300	238,109	3,571,635	11,905,450
70—80	464,804	6,972,060	27,888,240	116,542	1,748,130	6,992,520
80—90	119,597	1,793,955	8,371,790	30,829	462,435	2,158,030
über 90	9,820	147,300	785,600	2,460	36,900	196,800
Summen	20,959,477	256,200,215	300,593,040	4,337,196	54,136,867	70,052,740
	Irland.			Schweden.		
0— 5	1,029,525	2,573,812		437,707	1,094,267	
5—10	1,076,205	8,071,537		371,347	2,785,102	
10—15	1,018,349	12,729,362		335,701	4,196,262	
15—20	885,760	13,286,400	2,214,400	340,249	5,103,735	850,622
20—30	1,397,510	20,962,650	13,975,100	616,359	9,245,385	6,163,590
30—40	952,434	14,286,510	19,048,680	471,304	7,069,560	9,426,080
40—50	751,731	11,275,965	22,551,930	347,942	5,219,130	10,438,260
50—60	529,682	7,945,230	21,187,280	289,641	4,344,615	11,585,640
60—70	345,260	5,178,900	17,263,000	178,485	2,677,275	8,924,250
70—80	127,932	1,918,980	7,675,920	77;737	1,166,055	4,664,220
80—90	46,965	704,475	3,287,550	15,326	229,890	1,072,820
über 90	7,254	108,810	580,320	743	11,145	59,440
Summen	8,166,607	99,042,632	107,784,180	3,482,541	43,142,422	53,184,922

Alter. Jahre.	Norwegen.			Kirchenstaat.		
	Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre.		Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre.	
		unproductive.	productive.		unproductive.	productive.
0—5	201,535	503,837		356,161	890,402	
5—10	169,895	1,274,212		349,843	2,623,822	
10—15	148,961	1,862,012		304,557	3,806,962	
15—20	127,454	1,911,810	318,635	288,696	4,330,440	721,740
20—30	259,617	3,894,255	2,596,170	547,411	8,211,165	5,474,110
30—40	202,010	3,030,150	4,040,200	426,507	6,397,605	8,530,140
40—50	130,492	1,957,380	3,914,760	346,479	5,197,185	10,394,370
50—60	116,292	1,744,380	4,651,680	242,858	3,642,870	9,714,320
60—70	84,791	1,271,865	4,239,550	175,936	2,639,040	8,796,800
70—80	36,692	550,380	2,201,520	72,300	1,084,500	4,338,000
80—90	10,942	164,130	765,940	12,710	190,650	889,700
über 90	1,366	20,490	109,280	720	10,800	57,600
Summen	1,490,047	18,184,902	22,837,735	3,124,178	39,025,442	48,916,780

Alter. Jahre.	Dänemark.			Ver. Staaten v. N.-Amerika.		
0—5	168,718	421,795		2,896,458	7,241,145	
5—10	145,137	1,088,527		2,704,128	20,280,960	
10—15	128,513	1,606,412		2,402,129	30,026,612	
15—20	127,833	1,917,495	319,582	2,128,716	31,930,740	5,321,790
20—30	243,859	3,657,885	2,438,590	3,627,561	54,413,415	36,275,610
30—40	175,460	2,631,900	3,509,200	2,416,939	36,254,085	48,338,780
40—50	146,888	2,203,320	4,406,640	1,588,788	23,831,820	47,663,640
50—60	100,708	1,510,620	4,028,320	958,171	14,372,565	38,326,840
60—70	71,408	1,071,120	3,570,400	521,222	7,818,330	26,061,100
70—80	33,002	495,030	1,980,120	224,064	3,360,960	13,443,840
80—90	8,246	123,690	577,220	65,646	984,690	4,595,220
über 90	555	8,325	44,400	8,939	134,085	715,120
Summen	1,350,327	16,736,120	20,874,472	19,542,761	230,649,407	220,741,940

Alter. Jahre.	Sardinien.		
0—5	490,913	1,227,282	
5—10	471,160	3,533,700	
10—15	440,605	5,507,562	
15—20	417,609	6,264,885	1,044,147
20—30	693,857	10,407,856	6,938,570
30—40	553,741	8,306,115	11,074,820
40—50	433,489	6,502,335	13,004,670
50—60	322,317	4,834,755	12,892,680
60—70	208,153	3,122,295	10,407,650
70—80	77,996	1,169 940	4,679,760
80—90	14,834	222,510	1,038,380
über 90	1,011	15,165	80,880
Summen	4,125,735	61,114,400	61,161,537

[78] (S. 85) Auch Quetelet hält gegenwärtig das Verhältniss der productiven zu den unproductiven Jahren in dem mittleren Lebensalter einer Nation für den besten Maassstab ihrer Kraft. S. dessen *Système social p.* 181.

[79] (S. 86) S. Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirth. Inhalts S. 3. Vergl. Th. I. S. 182.

[80] (S. 86) Nach Hoffmann a. a. O. S. 116 und dessen Nachlass kl. Schriften S. 306.

[81] (S. 87) Dass die oben angenommene Summe von 100 ₰ Verlust für jedes unter 14 J. sterbende Kind sehr niedrig gegriffen ist, geht aus den Untersuchungen hervor, welche über die Erhaltungskosten der Kinder in Findel- und Waisenhäusern angestellt sind. S. darüber z. B. *Quetelet, De l'Homme I. p.* 144. *Quetelet et Smits, Recherches sur la reproduction de l'homme p.* 31. *Ducpetiaux* im *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. I. p.* 252. *Watteville* im *Journal des Économistes T.* 25. *p.* 69, und Dieterici, Mittheilungen d. Statist. Bureau's zu Berlin. Jahrg. 1856. S. 74.

[82] (S. 88) Vergl. auch *Quetelet, du Système social et des lois, qui le régissent. p.* 337.

[83] (S. 88) Nach *Tucker, Progress of the United States etc. New York* 1843. 8. *p.* 19. 24. 29. 31. 38 und *Seventh Census p. XLII.*

Weisse Bevölkerung der Vereinigten Staaten

	1800	1810	1820
unter 16 J. alt	2,156,034	2,932,884	3,843,700
über ,, ,, ,,	2,148,455	2,929,120	4,018,237
	4,304,489	5,862,004	7,861,937

	1830	1840	1850
unter 20 J. alt	5,905,770	7,749,409	10,131,431
über ,, ,, ,,	4,620,478	6,439,699	9,411,330
	10,526,248	14,189,108	19,542,761

Die geringen Abweichungen der Gesammtbevölkerung gegen die Th. I. S. 125 mitgetheilten Angaben für die Zählung von 1820, 1830 u. 1840 rühren theils daher, dass für eine verhältnissmässig kleine Anzahl von Personen keine Altersunterschiede gemacht worden, theils haben sie in den kleinen Abweichungen ihren Grund, welche die verschiedenen officiellen Publicationen zeigen.

[84] (S. 89) Die mitgetheilten Verhältnisse gründen sich auf folgende Daten :

a) Schweden, nach den *Femårsberättelse* der Tabellen-Commission von 1816 bis 1850 (s. Th. I. S. 180) und den oben in Note 53 angegebenen Daten.

Alters-Classen	1815	1820	1825	1830
unter 15 J.	778,647	830,234	951,518	1,016,061
15—60 „	1,471,619	1,528,379	1,577,376	1,632,771
über 60 „	214,800	226,077	242,363	239,250
	2,465,066	2,584,690	2,771,252	2,888,082
	1835	1840	1845	1850
unter 15 J.	1,065,444	1,058,423	1,103,306	1,144,755
15—60 „	1,722,332	1,833,636	1,952,302	2,065,495
über 60 „	237,663	246,828	260,928	272,291
	3,025,439	3,138,887	3,316,536	3,482,541

b) Gross-Britannien nach: *Tables of the Revenue, Population etc. of the United Kingdom etc. presented to both Houses of Parliament etc. Part XII.* 1842. *Lond.* 1844. *fol. pag.* 222 u. Note 53 S. 126 oben.

	1841	1851
0—15 J.	6,720,428	7,431,542
15—60 „	10,533,262	11,988,568
über 60 „	1,345,493	1,539,367
	18,599,183 *	20,959,477

* ohne 51,782 von unbekanntem Alter.

c) Belgien nach: *Populat. de la Belgique* a. a. O. und vorläufigen Mittheilungen v. Hrn. Heuschling über die Zählung von 1856.

	1846	1856
1—15 J.	1,402,123	1,462,030
15—60 „	2,547,133	2,707,338
über 60 „	387,940	360,192
	4,337,196	4,529,560

d) Preussen nach: Hoffmann, die Bevölkerung des Preuss. Staats u. s. w. Berlin 1839. 4. S. 23., Dieterici, Ueber die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter im Preuss. Staate in den Abhandlungen der Akademie zu Berlin v. J. 1848. Berl. 1850, und Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für das J. 1852 (Berl. 1855. Fol.) S. 111.

Alters-Classen	1816	1837	1840	1843
bis 14 J.	3,653,479	4,914,033	5,153,721	5,339,390
14—60 „	6,026,594	8,344,059	8,865,301	9,184,725
über 60 „	668,958	840,033	909,479	946,969
	10,349,031	14,098,125	14,928,501	15,471,084

	1846	1849	1852
bis 14 J.	5,600,214	5,678,697	5,913,396
14—60 „	9,517,675	9,685,969	9,960,190
über 60 „	[illegible]	[illegible]	996,201
	16,112,938	16,331,187	16,869,766

e) **Norwegen** nach: G. P. **Blom**, Das Königr. Norwegen u. s. w. Lps. 1843. Th. II. S. 166. *Statistiske Tabeller for Kongeriget Norge, udgivne efter Foranstaltning af Departementet for det Indre. Ottende* und *Sextende Raekke. Christiania* 1847 u. 1857. *fol.* S. VII u. IX.

Alters-Classen	1835	1845	1855
unter 20 J.	543,384	578,989	647,845
20—60 „	542,750	635,695	592,119
über 60 „	109,217	113,694	250,083
	1,195,351	1,328,378	1,490,047

VI. Numerisches Verhältniss der beiden Geschlechter.

Bei der Betrachtung dieses Verhältnisses leuchtet zunächst leicht ein, dass in unseren gebildeten Staaten, deren ganze Civilisation wesentlich auf der sittlichen Grundlage der Familie, d. h. auf der Ehe, beruht, das Gleichgewicht in der Zahl der beiden Geschlechter unter den Erwachsenen ohne grossen Schaden für die Gesellschaft nicht so bedeutend gestört werden darf, dass dadurch die allgemeine Durchführung der Monogamie erschwert würde und dass in dieser Beziehung dasjenige Verhältniss als das glücklichste angesehen werden muss, welches in den Alters-Classen der Erwachsenen dem numerischen Gleichgewicht beider Geschlechter am nächsten kommt.

Untersuchen wir nun die Zusammensetzung der Bevölkerungen unserer civilisirten Staaten nach dem Alter mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Geschlechts, so finden wir überall ein analoges Verhältniss in der Vertheilung der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen, ein Verhältniss, welches innerhalb so enger Grenzen schwankt, dass jeder Gedanke an eine Zufälligkeit bei demselben von vorne herein ausgeschlossen werden muss. Forschen wir aber weiter der Bedeutung dieses Verhältnisses nach, so gelangen wir mit Nothwendigkeit zu der Erkenntniss, dass ein allgemeines Naturgesetz, oder, mit dem Begründer der Bevölkerungswissenschaft, unserem ehrwürdigen Süssmilch zu reden, eine göttliche Ordnung in diesen Verhältnissen darnach strebt, für die wichtigsten Alters-Classen

der Erwachsenen ein numerisches Gleichgewicht zwischen den beiden Geschlechtern zu bewirken, dasselbe zu erhalten und wo es durch ausserordentliche Ereignisse gestört worden, wieder herzustellen. Es verlohnt sich wohl der Mühe, auf diese Untersuchung über das Zahlenverhältniss der beiden Geschlechter bei der Gesammtbevölkerung unserer Staaten und in den verschiedenen Alters-Classen derselben so wie unter den Geborenen und den Gestorbenen etwas näher einzugehen.

Es wird Ihnen bekannt seyn, dass überall in grösseren Staaten mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Dies ist eine feststehende, durch alle Beobachtungen bestätigte Thatsache, auf die man nothwendig aufmerksam werden musste, sobald überhaupt Geburtslisten mit Unterscheidung beider Geschlechter veröffentlicht wurden. Auch über das numerische Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen hat man schon früh hie und da einzelne Untersuchungen angestellt, zu einem gewissen Abschlusse wurden dieselben jedoch erst von Süssmilch geführt, der nach einer sehr grossen Zahl von Beobachtungen in seinem höchst interessanten Capitel: „Von der vortrefflichen Ordnung in der Fortpflanzung beider Geschlechter" zu dem Resultate kam, dass durchschnittlich gegen 100 Mädchen 104 bis 105 Knaben geboren würden, und man das Verhältniss von 20 Mädchen zu 21 Knaben unter den Neugeborenen als ein dem wahren Gesetze sehr nahe kommendes annehmen könne. [1]

In neuerer Zeit hat man sich viel damit beschäftigt, das Zahlen-Verhältniss genauer zu ermitteln, und da hat sich denn ergeben, dass dasselbe nicht in allen Staaten und auch nicht in einem und demselben Staate ganz constant ist, dass aber diese Abweichungen von dem Mittelverhältniss der europäischen Staaten sich inerhalb sehr enger Grenzen halten. Nach neueren, eine Zahl von $58\frac{1}{4}$ Millionen Geborenen umfassenden Beobachtungen [2] in den grösseren europäischen Ländern, in welchen hinlänglich genaue Geburtslisten geführt

werden, ist das Mittel-Verhältniss 100 : 106,31, d. h. die Zahl der männlichen Geburten verhält sich zu der der weiblichen überhaupt nahe wie 16 : 17. Dies Verhältniss ist noch etwas grösser, als das von Süssmilch angenommene, welches letztere jedoch sehr genau erscheint, wenn man die Todtgeborenen, wie dies von Süssmilch aus Mangel an Daten geschehen musste, von der Rechnung ausschliesst. Unter den Lebendgeborenen ist nämlich das mittlere Verhältniss unter einer Zahl von 70 Millionen Geborenen = 100 : 105,83. — Es braucht hier wohl kaum bemerkt zu werden, dass dies Gesetz sich nur bei grösseren Bevölkerungen herausstellen kann. Bei einzelnen Familien zeigt sich bekanntlich keine Spur eines solchen Gesetzes; auch bei kleineren Bevölkerungen, z. B. der einer mässigen Stadt, zeigen sich in den einzelnen Jahren sehr grosse Unregelmässigkeiten in dem Zahlenverhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen. Je weiter man aber die Beobachtung der Zeit oder dem Raume nach ausdehnt, desto bestimmter tritt das Gesetz hervor. Nehmen wir z. B., was uns zunächst liegt, unsere Stadt Göttingen, so sehen wir in den einzelnen Kirchspielen derselben die grössten Unregelmässigkeiten. In dem einen werden mehr Knaben, in dem andern mehr Mädchen geboren, bald ist die Zahl beider Geschlechter nahe gleich, bald übertrifft die Zahl der Knaben die der Mädchen, bald die der Mädchen diejenige der Knaben fast um das Doppelte. Nehmen wir aber alle Gemeinden der Stadt zusammen oder verfolgen wir eine Gemeinde für eine längere Reihe von Jahren, so fangen die Unregelmässigkeiten allmählich an zu verschwinden, die bestimmte Ordnung tritt immer deutlicher hervor. Betrachten wir diese Verhältnisse z. B. für die letzten 6 Jahre (1853—58) [3], so finden wir kein Jahr mehr, in welchem in sämmtlichen Gemeinden zusammengenommen unter den Geborenen die Zahl der Mädchen die der Knaben überträfe und auch in keiner der Gemeinden, jede für sich genommen, ist in der Summe der innerhalb dieser 6 Jahre

geborenen Kinder die Zahl der Mädchen überwiegend. In beiden Beziehungen zeigt sich auch hier schon das Uebergewicht der Knaben unter den Geborenen, wenn freilich das Verhältniss derselben zu den Mädchen auch von dem allgemeinen Mittel-Verhältniss noch bedeutend abweicht. Es beträgt 116 : 100 statt 106 : 100, weil bei einer Bevölkerung wie derjenigen Göttingens, etwa 12,000 Seelen, sechs Jahre für eine grössere Annäherung an das Mittelverhältniss noch nicht eine hinreichend grosse Zahl von Geburten darbieten. Bei einer solchen Bevölkerung pflegt aber der Durchschnitt von 10 bis 15 Jahren dem Mittelverhältnisse sich schon bis auf 2 oder 3 % zu nähern, bei einer Bevölkerung von einer halben Million weicht das einjährige Verhältniss nur noch sehr wenig von dem Mittelverhältnisse ab und bei einer Bevölkerung von 2 Millionen pflegt sich schon das Verhältniss jeden Monats demselben so sehr zu nähern [4], dass darin eine höhere Ordnung unmöglich verkannt werden kann, zumal wenn man erwägt, dass dies regelmässige Uebergewicht der männlichen Geburten zur Erreichung eines grösseren Gleichgewichts in der Zahl der beiden Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen der Erwachsenen aus dem Grunde nothwendig ist, weil durch die physische Natur des Menschen eine grössere Sterblichkeit der Knaben in der ersten Lebenszeit bedingt ist. Davon jedoch später, hier erst einige Daten über das Verhältniss in den verschiedenen Ländern für die neuere Zeit.

Nach den zur Bestimmung des allgemeinen Mittelverhältnisses angeführten Daten war das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen

		unter den Geborenen überhaupt	unter den Lebendgeb.
in Hannover	von 1844—55	107,18 : 100	106,25 : 100
,, Frankreich	,, 1840—54	106,71 : 100	105,53 : 100
,, den Niederl.	,, 1848—57	106,55 : 100	105,48 : 100
,, Sachsen	,, 1847—56	106,52 : 100	— —
,, Belgien	,, 1841—55	106,41 : 100	105,28 : 100

in Bayern	von 1845—57	106,41 : 100	104,67 : 100
„ Oesterreich	„ 1842—54	106,39 : 100	— —
„ Württembg.	„ 1843—52	106,28 : 100	— —
im Dän. Staat	„ 1845—54	106,03 : 100	104,83 : 100
in Preussen	„ 1826—49	105,88 : 100	— —
„ Norwegen	„ 1836—55	105,86 : 100	104,97 : 100
„ Sardinien	„ 1828—37	105,22 : 100	— —
„ Toscana	1852—54, 56 u. 57	— —	105,70 : 100
„ Schweden	„ 1841—55	— —	104,69 : 100
„ England	„ 1850—56	— —	104,48 : 100

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass das Uebergewicht der Knaben über die Mädchen unter den Geborenen nicht überall gleich ist, dass es sich aber überall von dem gefundenen Mittel-Verhältniss nur sehr wenig entfernt. Unter den hier aufgeführten Staaten ist es am grössten in Hannover, am kleinsten in Sardinien und respective in England; der Unterschied zwischen diesen Extremen beträgt aber bei den Geborenen überhaupt doch nur 1,96 %, bei den Lebendgeborenen nur 1,77 %, und dieser Unterschied wird noch geringer, wenn wir für Hannover die zur Vergleichung geeignetere grössere Zahl der Geborenen, die von 1824—1855 berechnen. Darnach war das Verhältniss in Hannover unter den Geborenen überhaupt 106,76 Knaben gegen 100 Mädchen, unter den Lebendgeborenen 105,77 : 100; und darnach beträgt die Differenz zwischen den Extremen nur 1,54 % bei sämmtlichen Geborenen und 1,29 % bei den Lebendgeborenen.

Wie den verschiedenen Ländern nach, so ist auch der Zeit nach das Verhältniss in einem und demselben Lande nicht völlig constant, wie die folgende Vergleichung zeigt. Es war

		bei sämmtl. Geb.	bei den Lebendgeb.
in Hannover	von 1824—43	106,49 : 100	105,46 : 100
„ „	„ 1844—55	107,18 : 100	106,25 : 100
„ Frankreich	„ 1800—20	— —	106,61 : 100

in Frankreich von	1821—35	— —	106,34 : 100
„ „ „	1840—54	106,71 : 100	105,53 : 100
„ d. Niederl. „	1841—47	106,64 : 100	— —
„ „ „	1848—57	106,55 : 100	— —
„ Sachsen „	1834—46	106,62 : 100	105,34 : 100
„ „ „	1844—55	106,52 : 100	— —
„ Bayern „	1835—44	106,25 : 100	105,39 : 100
„ „ „	1845—57	106,41 : 100	104,67 : 100
im Dän. Staat „	1835—44	106,08 : 100	— —
„ „ „ „	1845—54	106,03 : 100	— —
in Preussen	1816, 19, 22 u. 25	105,73 : 100	— —
„ „ von	1826—49	105,88 : 100	— —
„ Norwegen „	1836—45	106,07 : 100	105,26 : 100
„ „ „	1846—55	105,70 : 100	104,73 : 100
„ Schweden[5] „	1756—75	— —	104,48 : 100
„ „ „	1776—95	— —	104,61 : 100
„ „ „	1796—1815	— —	104,69 : 100
„ „ „	1816—35	— —	104,69 : 100
„ „ „	1836—55	— —	104,64 : 100
„ England „	1839—45	— —	105,46 : 100
„ „ „	1850—56	— —	104,48 : 100

Hiernach sind die Schwankungen in den einzelnen Staaten durchgängig sehr gering. Eine Regel in den stattgehabten Aenderungen ergiebt sich daraus nicht; in einigen Staaten hat das Verhältniss der Knaben gegen früher zugenommen, in anderen ist es geringer geworden. Dagegen zeigt sich in den Abweichungen des Verhältnisses in den einzelnen Staaten von dem allgemeinen Mittel etwas so Constantes, dass in diesem Verhältniss die verschiedenen Bevölkerungen wirklich, was die neuere Zeit betrifft, einen individuellen Charakter zu zeigen scheinen.

Dass in allen Staaten das Verhältniss der Knaben unter den Lebendgeborenen geringer ist, als unter den Geborenen überhaupt, zeigt schon, dass unter den Todtgeborenen die Knaben die Mädchen überall sehr bedeutend an Zahl über-

ffen müssen, und in der That zeigen dies auch alle darer vorhandenen Daten. Nach den mitgetheilten Daten ist s Mittelverhältniss unter den Todtgeborenen 140,33 Knaa zu 100 Mädchen und zwar ist das Verhältniss gewesen

in Frankreich	1840—54	145,23	: 100
„ Sachsen	1834—46	137,01	: 100
„ Bayern	1835—57	136,69	: 100
„ Belgien	1841—55	135,39	: 100
im Dänischen Staate	1845—54	135,37	: 100
in Hannover	1824—55	135,03	: 100
„ Norwegen	1836—55	130,25	: 100
„ den Niederlanden	1848—57	128,94	: 100

t geringen Ausnahmen ist dies dieselbe Reihenfolge, wie : nach dem Verhältnisse unter den sämmtlichen Geborenen.

Die bisher mitgetheilten Verhältnisse gelten für die Genmtheit der Geburten bei einer Bevölkerung. Unterscheit man bei denselben die Wohnorte, d. h. Stadt und Land, d die ehelichen und unehelichen Geburten, so finden sich mach Abweichungen, die zwar im Ganzen sich nicht weit n dem Mittel-Verhältniss entfernen, jedoch merkwürdig id wegen ihrer Beständigkeit. Was zuerst den Gegensatz ischen ehelichen und unehelichen Geburten betrifft, so fin; sich bei den letzteren das Verhältniss der Knaben allgein merklich kleiner als bei den ersteren. 6 Es kamen nämh Knaben auf 100 Mädchen

		bei ehelichen Geburten		bei unehelichen Geb.	
		incl. Todtg.	excl. Todtg.	incl. Todtg.	excl. Todtg.
Frankreich	1836—50	—	105,91	—	103,46
„	1853 u. 54	107,24	105,80	105,79	105,09
Preussen	1816—41	106,11	—	103,30	—
„	1837—46	105,89	—	103,94	—
„	1849—52	105,97	—	104,34	—
Oesterreich	1849—54	106,64	106,24	105,78	105,44
Bayern	1851/52—56/57	107,75	106,87	105,13	104,75

in Belgien	1841—50	—	105,48	—	102,54
„ „	1851—55	—	105,57	—	102,69
„ Hannover	1824—33	—	105,24	—	105,27
„ „	1834—43	—	105,74	—	105,06
„ „	1848—55	—	106,13	—	105,44
„ den Niederl.	1840—49	106,65	—	105,44	—
„ „	1850—57	—	105,55	—	103,14
„ Sardinien	1828—37	105,17		107,48	—
„ Sachsen	1834—46	106,73	—	105,99	—
„ „	1847—49	—	105,79	—	104,71
im Dän. Staat	1845—54	106,05	—	105,52	—
in Norwegen	1846—55	—	104,61	—	105,93
„ Württembg.	1843—52	106,52	—	104,57	—
„ Schweden	1841—50	—	104,63	—	103,33
„ „	1851—55	—	105,11	—	104,11
„ England	1850—56	—	104,49	—	104,38

Mit Ausnahme von Sardinien, Norwegen und einer zehn-jährigen Periode in Hannover, bei denen indess die Zahl der in Rechnung gezogenen unehelichen Geburten vielleicht nur zu klein ist, um die Regel hervortreten zu lassen, die Ausnahme mithin also auch nur eine scheinbare wäre, finden wir überall unter den unehelichen Geburten das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen geringer als bei den ehelichen. — Ueber den Grund dieser merkwürdigen Erscheinung lassen sich nur Vermuthungen aufstellen, von denen jedoch erst die Rede seyn kann, nachdem die übrigen allgemeineren Ausnahmen von der Regel und die Meinungen zur Erklärung dieser Regel vorgeführt worden.

Unterscheidet man die Bevölkerungen nach ihren städtischen und ländlichen Wohnsitzen, so findet man durchgängig unter der ländlichen Bevölkerung eine höhere Proportion der männlichen Geburten als bei den Bewohnern der Städ[te]. Auch darüber einige Anführungen [7]. Unter den Geboren[en] kamen auf 100 Mädchen

		in den Städten		auf dem Lande	
		incl. Todtgeb.	excl. Todtgeb.	incl. Todtgeb.	excl. Todtgeb.
in Frankreich	1853 u. 54	106,06	104,66	107,75	106,34.
„ Preussen	1849	105,31	—	105,95	—
„ Belgien	1841—55	—	104,51	—	105,57
„ Hannover	1844—55	—	107,73	—	106,72
„ den Niederl.	1840—51	105,85	104,80	107,04	106,04
„ Sardinien	1828—37	105,32	—	105,20	—
„ Sachsen	1847—51	106,60	—	106,57	—
im Dän. Staat	1845—54	105,73	—	106,19	—
in Württembg.	1843—52	106,27	—	106,28	—
„ Schweden	1851—55	—	104,62	—	105,06

Im Allgemeinen ist also hiernach die Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen auf dem Lande grösser als in den Städten. Doch kommen in diesem Verhältniss viel mehr Ausnahmen vor, als bei den bisher betrachteten. Da nun, wie wir gesehen, unter den unehelichen Geburten das Uebergewicht des männlichen Geschlechts über das weibliche durchgängig grösser ist als unter den ehelichen und bekanntlich in den Städten das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen viel grösser zu seyn pflegt, als auf dem Lande, so liegt es nahe, die geringere Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen in den Städten aus dem grösseren Verhältniss der unehelichen Geburten unter den städtischen zu erklären. Diese Erklärung scheint auch noch unterstützt zu werden durch zwei der von uns gefundenen Ausnahmen, nämlich bei Sachsen und bei Württemberg, wo gegen die allgemeine Regel, wie wir weiterhin noch sehen werden, das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen auf dem Lande eben so gross, ja grösser ist als in den Städten. Indess diese Erklärung zeigt sich doch als völlig ungenügend, indem sich auch, wenn man die ehelichen Geburten allein betrachtet, dasselbe Verhältniss in der Proportion der Knaben zu

den Mädchen zwischen den städtischen und ländlichen Bevölkerungen herausstellt. [8] Es kommen nämlich unter den ehelichen Geburten allein auf 100 Mädchen:

		in den Städten		auf dem Lande	
		incl. Todtg.	bei den Lebendg.	incl. Todtg.	bei den Lebendg.
in Frankreich	1853 u. 54	106,09	—	107,77	—
„ Preussen	1849	105,32	—	106,01	—
„ Belgien	1841—55	—	104,73	—	105,77
„ den Niederl.	1853—57	105,78	104,96	106,93	105,91
„ Sardinien	1828—37	105,28	—	105,15	—
„ Sachsen	1847—49	107,06	—	106,76	—
im Dän. Staat	1845—54	105,20	—	106,30	—
in Schweden	1851—55	—	104,88	—	105,13

Darnach zeigt sich allerdings bei den ehelichen Geburten der Unterschied etwas geringer als bei sämmtlichen Geborenen, allein der Unterschied bleibt doch so constant, dass darnach wohl nicht zu zweifeln ist, dass der Gegensatz zwischen Stadt und Land in dem Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen einen Unterschied macht, d. h. dass bei einer ackerbauenden Bevölkerung verhältnissmässig mehr Knaben geboren werden, als bei einer industriellen, denn dass die Hauptbeschäftigung den Unterschied in diesem Verhältniss bedingt, nicht der nominelle Charakter des Wohnsitzes, scheint insbesondere aus dem abweichenden Verhältniss in Sachsen hervorzugehen, wo die Bevölkerung der Dörfer zu einem grossen Theil eine überwiegend industrielle ist.

Endlich muss ich noch erwähnen, dass für die jüdische Bevölkerung gewöhnlich ein höheres Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen angenommen wird. In der That scheinen auch die bisher darüber bekannten Daten für diese Annahme zu sprechen. So wurden z. B. in Preussen in den Jahren 1820—34 durchschnittlich unter den Juden auf 100 Mädchen 111 Knaben geboren, während unter

der christlichen Bevölkerung nur 106 Knaben auf 100 Mädchen vorkamen [9], und in Oesterreich war i. J. 1851 das Verhältniss unter den Juden sogar 121,09 : 100 gegen 105,96 : 100 unter der übrigen Bevölkerung. [10] Allein abgesehen davon, dass in Preussen in neuerer Zeit, in den J. 1849—52 das Verhältniss nur 106,09 : 100 [11] und in Schweden von 1841—55 = 107,33 : 100 [12] war, sind auch alle Zahlen, worauf sich diese Berechnungen gründen, doch noch viel zu klein, um daraus eine feste Regel und wohl gar so wichtige Folgerungen ableiten zu dürfen, wie dies geschehen ist. [13]

Der Ueberschuss der Knaben unter den Geborenen beschränkt sich nicht auf die angeführten Staaten des gemässigten Europa's, er scheint sogar unter allen Himmelsstrichen und unter allen Racen die Regel zu seyn, denn in welchen Ländern und unter welchen Racen man auch bisher genauere statistische Daten über die Geborenen gesammelt hat, überall hat sich darnach ein numerisches Uebergewicht des männlichen Geschlechtes ergeben. Als Beispiele theile ich die folgenden Daten mit, die freilich nicht so zuverlässig sind, wie die vorher angeführten aus den europäischen Staaten und auch noch nicht eine hinreichend grosse Zahl von Beobachtungen umfassen, um daraus ein zuverlässiges Mittelverhältniss für die fremden Länder und Racen abzuleiten, die aber doch mit hinreichender Sicherheit die Allgemeinheit der für die europäischen Staaten gefundenen Regel darthun möchten. [14]

Auf 100 Mädchen wurden geboren:

im europ. Russland	1856	104,60.	Weisse
in Island	1850—54	103,88.	„
auf d. Färöer Ins.	1850—54	109,71.	„
„ Malta	1854	101,94.	„
in Canada	1851	104,91.	„
„ Massachusetts	1846	104,76.	„
„ Mexiko um	1800	103.	„ und Indianer gemischt
„ Venezuela	1840, 44 u. 47	104,51.	„ „ „ „

in Venezuela	1840, 44 u. 47	98,53.	Schwarze
,, Bolivia	1828—30	102,46.	Indianer reinen Blutes
,, Chile	1848, 49	105,07.	Weisse
,, Buenos-Ayres	1822, 23	105.	Weisse und Indianer
,, Havana	1825—29	101,97.	Weisse
,, ,,	,,	105,02.	Schwarze
,, Brit. Westindien	1816-31	101,47.	Sklavenbevölkerung
,, Suriname	1837—52	106,97.	grösstentheils freie Farbige
,, NewSouthWales	1840-54	103,14.	Weisse
,, West-Australien	1850-54	120,92.	,,
,, Victoria	1852 u. 54	102,12.	,,
,, VanDiemens-L.	1844-55	108,12.	,,
auf Mauritius	1848	104,92.	Weisse, Schwarze u. Indier gemischt.

Unter den vorstehenden Daten scheinen mir die aus den Ländern mit Bevölkerungen fremder Racen von besonderer Bedeutung, indem sie wohl hinlänglich die vielfach verbreitete Meinung widerlegen, dass in heissen Ländern mehr Mädchen als Knaben geboren würden und dass insbesondere unter den Negern dies die Regel sey. Schon Al. v. Humboldt hat diese Meinung als eine irrige bezeichnet und darauf aufmerksam gemacht, dass sie wahrscheinlich durch den Anblick der grossen Städte erzeugt sey. [15] Gleichwohl findet man auch heut zu Tage noch diese als irrig bezeichnete Meinung in heissen Ländern vielfach verbreitet. Um so mehr ist es zu wünschen, dass endlich durch vervielfältigte statistische Beobachtungen dies Verhältniss genauer bestimmt werden möge, wenn auch nach dem, was darüber bisher wirklich beobachtet worden ist, nur zu erwarten steht, dass dadurch die Allgemeinheit des Ueberschusses der Knaben unter den Geborenen noch mehr bestätigt werden wird.

Seitdem das Uebergewicht der männlichen Geburten erkannt worden, hat man sich vielfach bemüht, dafür die physische Ursache zu entdecken, und wie über die Verhältnisse,

welche bei der Zeugung das Geschlecht bestimmen, so sind auch über den Grund jener Erscheinung die verschiedenartigsten Meinungen aufgestellt worden. Es ist hier nicht der Ort, darauf weiter einzugehen. [16] Dagegen muss angeführt werden, dass gegenwärtig die Statistiker ziemlich übereinstimmend annehmen, dass das relative Alter der Aeltern den Haupteinfluss auf das Geschlecht der erzeugten Kinder ausübe. Mehrfache Beobachtungen nämlich scheinen die Regel zu ergeben, dass je älter der eine Theil der Erzeuger ist, desto mehr auch sein Geschlecht unter den erzeugten Kindern überwiegt, d. h. je mehr der Mann die Frau an Alter übertrifft, desto mehr überwiegt auch das männliche Geschlecht unter den erzeugten Kindern und umgekehrt. Diese Annahme gründet sich auf folgende Beobachtungen. Zuerst wurde Hofacker in Tübingen darauf geführt, den Einfluss des Alters der Zeugenden auf das Geschlecht des Kindes zu untersuchen. Er berechnete zu dem Behufe nach den Familienregistern Tübingens die Ergebnisse von 386 Ehen, in welchen 1,996 Kinder (1,034 Knaben und 962 Mädchen) erzeugt worden, und kam dadurch zu dem interessanten Resultate, dass in 117 Ehen, in welchen der Mann jünger war als die Frau, 270 Knaben und 298 Mädchen geboren wurden, in 27 Ehen, in welchen die beiden Aeltern von gleichem Alter waren, auf 70 Knaben 75 Mädchen und endlich in 242 Ehen, wo der Mann älter war als die Frau, auf 694 Knaben 589 Mädchen kamen. [17] Zu gleichem Ergebniss kam, unabhängig von Hofacker, der Engländer Sadler. Von der Erwägung ausgehend, dass in Ländern oder Städten mit geringer Proportion der Verheirathungen zur Bevölkerung, wo also durchschnittlich spät geheirathet werde, auch durchschnittlich der Mann die Frau im Alter übertreffe, indem die Hindernisse früher Verheirathungen nur den Mann veranlassten, das Heirathen aufzuschieben, nicht die Frau, verglich er für verschiedene Städte und Bezirke Englands die Heirathsfrequenz und die Proportion der Knaben zu den

Mädchen unter den Geborenen, worauf sich ihm ergab, dass ganz in der Regel diese Proportion im umgekehrten Verhältniss zu derjenigen der Verheirathungen zur Bevölkerung stand. Wurde hiernach schon sehr wahrscheinlich, dass der Ueberschuss der Knaben unter den Geborenen im Zusammenhang stehe mit dem Uebergewicht des Mannes im Alter, so fand sich diese Vermuthung noch in viel höherem Maasse bestätigt durch Vergleichung der Differenz im Alter der Eheleute mit der Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den in diesen Ehen erzeugten Kindern. Sadler untersuchte zu dem Zweck nach den Geschlechtsregistern der Peerage des britischen Reiches das Ergebniss von 381 ersten Ehen, bei welchen sich das Alter der Verheiratheten angegeben fand. Nach dieser Untersuchung kamen auf 54 Ehen, in welchen der Mann jünger war als die Frau, 122 Knaben und 141 Mädchen, auf 18 Ehen, in welchen die Eheleute gleich alt waren, 54 Knaben und 57 Mädchen, und auf 309 Ehen, in denen der Mann älter war als die Frau, 929 Knaben und 765 Mädchen. [18] Da gegen die überraschend übereinstimmenden Ergebnisse Hofacker's und Sadler's der Einwand zu machen war, dass denselben nur kleine Zahlen zu Grunde lägen, so hat neuerdings Goehlert in Wien diese Untersuchungen auf eine grössere Zahl von Fällen ausgedehnt. Er hat zu dem Zwecke sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, aus 25 Jahrgängen des Gothaischen genealogischen Kalenders, der die fürstlichen Familien aller oder doch der meisten europäischen Länder umfasst, die erforderlichen Daten zu entnehmen, wobei nur erste Ehen mit wenigstens zwei Kindern berücksichtigt wurden. Die in solcher Weise gewonnenen Angaben umfassen 953 Ehen, in welchen 4,584 lebende Kinder geboren wurden. Nach diesen Zahlen, die mehr als das Doppelte der von Hofacker und Sadler in Betracht gezogenen betragen, fand sich, dass auf Ehen (die Zahl derselben ist nicht angegeben), in welchen der Mann jünger war als die Frau, 71 Knaben und 86 Mädchen ka-

men, auf Ehen mit gleichem Alter der Ehegatten 263 Knaben und 282 Mädchen und auf Ehen, in welchen der Mann älter war als die Frau, 2017 Knaben und 1865 Mädchen.[19] Nach den angeführten Untersuchungen kamen also auf 100 Mädchen

	nach Hofacker.	nach Sadler.	nach Goehlert.	nach allen beobachteten Fällen.
wenn der Mann jünger als die Frau war	90,6 Kn.	86,5 Kn.	82,6 Kn.	88,2 Kn.
wenn Mann u. Frau gleich alt waren	92,0 „	94,8 „	93,3 „	93,5 „
wenn der Mann älter war als die Frau	117,8 „	121,4 „	108,2 „	113,0 „

Nach diesen in der Hauptsache so übereinstimmenden Ergebnissen, die auch durch neuere Beobachtungen in Frankreich vollständig bestätigt werden[20], scheint es allerdings ausgemacht zu seyn, dass die Altersdifferenz in der angegebenen Weise auf das Sexual-Verhältniss unter den Kindern einwirkt, und darnach würde das Uebergewicht des männlichen Geschlechts unter den Geborenen in unseren Staaten dadurch zu erklären seyn, dass in denselben durchschnittlich der Mann später heirathet als die Frau, und dies ist wiederum begründet einmal in der physischen Natur des Menschen, indem das weibliche Geschlecht eher zur Reife gelangt als das männliche, vorzüglich aber in den socialen Verhältnissen unserer Staatsgesellschaften, in welchen der Mann wegen der zur Ausbildung für einen bestimmten Lebensberuf gehörenden Zeit und wegen der erforderlichen Ansammlung der zur Ernährung einer Familie erforderlichen Mittel durchschnittlich erst sehr viel später nach der eingetretenen Pubertät zum Heirathen gelangt, als das weibliche Geschlecht.

Was nun den angeführten Erklärungsgrund betrifft, so wird, genau genommen, eine wirkliche Erklärung der Erscheinung dadurch eigentlich nicht gegeben. Durch die mitgetheilte Beobachtung wird die wirkliche Erklärung der Er-

scheinung nur weiter zurückgeschoben, indem sie anstatt einer Erklärung uns nur auf den Weg, auf das Mittel oder eins der Mittel hinweist, durch welche das in diesen Verhältnissen waltende Gesetz einen bestimmten Zweck erreicht. In der Erkenntniss dieses Weges ist aber unmöglich eine höhere vorsehungsvolle Ordnung zu verkennen. Der Zweck aber ist: Herstellung und Erhaltung des numerischen Gleichgewichts zwischen den beiden Geschlechtern in den wichtigsten Alters-Classen. Auf diese teleologische Auffassung wird nothwendig die weitere Verfolgung unseres Gegenstandes uns führen.

Ehe ich jedoch darin fortfahre, muss ich noch bemerken, dass, wenn aller Wahrscheinlichkeit nach das Uebergewicht der Knaben über die Mädchen unter den Geborenen im Causalnexus mit dem durchschnittlichen Alters-Uebergewicht des Mannes über die Frau in der Ehe steht, damit doch keinesweges gesagt werden soll, dass das Geschlechter-Verhältniss unter den Neugeborenen in unseren Staaten ganz allein durch das Alters-Verhältniss der Aeltern bedingt wird. Ohne Zweifel sind auch hier neben dem oben herausgestellten Hauptfactor noch andere Bedingungen anzuerkennen. Dies geht schon hervor aus den mitgetheilten Daten über den sehr constanten Unterschied in der Proportion der Knaben zu den Mädchen bei einer und derselben Bevölkerung, nach dem Gegensatze ihrer Hauptbeschäftigung und nach dem Civilstande der Geborenen. Lässt sich auch die geringere Proportion der Knaben unter den unehelichen Geburten vielleicht vollständig dadurch erklären, dass bei unehelichen Zeugungen in der Regel der Vater jung sey und an Alter die Mutter nicht so viel übertreffe, als bei Zeugungen in der Ehe, so wird doch wohl schwerlich für die allgemein sich zeigende höhere Proportion der Knaben bei den ackerbauenden Bevölkerungen ein durchschnittlich späteres Heirathen der Männer auf dem Lande als in den Städten als Grund angenommen werden können. Ebenso werden die

periodischen Schwankungen des Verhältnisses in einem und demselben Lande und die sehr constanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern sich nicht vollständig aus den Alters-Verhältnissen der Aeltern erklären lassen. Dass hier Klima und Race wenig oder vielmehr gar keinen Einfluss haben, zeigen schon die von uns mitgetheilten Daten für ganze Länder und hat sich dies überall durch detaillirtere Untersuchung nur noch mehr bestätigt. [21] Ob hier aber andere physische Factoren wirklich in Betracht kommen und welche, das vermag die Statistik noch nicht anzugeben, denn diese nachzuweisen ist die Sache der Naturforschung, und über die Gründe und Verhältnisse, welche bei der Zeugung das Geschlecht bestimmen, forschen seit Aristoteles noch bis heute die Naturforscher eben so gut vergebens wie die Philosophen. Nicht unerwähnt lassen darf ich hier indess eine neue Arbeit auf diesem Gebiete der Untersuchung von Ploss in Leipzig [22], weil dieselbe den allgemeinen Knabenüberschuss unter den Geborenen auf ganz andere Weise als die Statistiker zu erklären sucht und welche auch deshalb die Aufmerksamkeit der Statistiker verdient, weil sie den gegenwärtigen Stand der physiologischen Forschungen über die uns beschäftigende Frage einfach und klar darlegt. In dieser auch durch eine genauere Kenntniss der statistischen Seite des Gegenstandes sich vortheilhaft auszeichnenden Arbeit stellt Ploss, von der gegenwärtig unter den Physiologen verbreiteten Ansicht ausgehend, dass die „Entscheidung für die Entwicklung des Keimes zu dem einen oder anderen Geschlechte nicht in den Moment der Befruchtung fällt und mit derselben aufhört", die Meinung auf, dass auf die Bestimmung des Geschlechts des erzeugten Kindes die Mutter, welche die geschlechtslose Frucht ernährt, den überwiegenden Einfluss ausübe, weil sie weit mehr Zeit habe, den ihrigen zu entfalten, als der Vater bei der Befruchtung gehabt hatte, und dass unter allen äusseren Verhältnissen, die in diesem Zeitraume mitbestimmend seyn können, es jedenfalls

vorzugsweise Ernährungsverhältnisse seyen, da die Ernährung überhaupt das wichtigste Moment für Gestalt und Form der Frucht sey und da die meisten äusseren Einflüsse erst mittelbar durch Abänderung der Ernährung und des Stoffwechsels zu einer Einwirkung auf dieselbe gelangten. Auf diese Hypothese des Nahrungseinflusses auf das Geschlecht fussend, geht nun Ploss, nachdem er denselben bei Thieren nachzuweisen gesucht, an die Untersuchung der Proportion der Knaben unter den Geborenen bei den verschiedenen Bevölkerungsclassen und des Zusammenhanges dieser Proportion unter jenen Bevölkerungen mit den gleichzeitigen Lebensmittelpreisen nach den ihm darüber zu Gebote gewesenen Daten, worauf er dann zu dem überraschenden Resultat gelangt, „dass auch beim Menschen die besonders gute Ernährung, welche die Mutter ihrer Frucht gewährt, mehr Aussicht auf ein Mädchen, minder gute Ernährung aber Aussicht auf einen Knaben giebt“.

Auf den ersten Blick muss dies Resultat gewiss überraschen; es scheint die Untersuchung über das Geschlechter-Verhältniss unter den Bevölkerungen gänzlich dem Gebiete der Statistik zu entziehen. Indess genau betrachtet, bleibt auch darnach die Frage ganz auf dem bisherigen Standpunkte. Die physiologische Prämisse zu beurtheilen kommt dem Statistiker allerdings nicht zu, doch muss bemerkt werden, dass auch nach der Entdeckung der länger dauernden Geschlechtslosigkeit der Frucht die Annahme, dass das Geschlecht dessenungeachtet schon im Moment der Zeugung bestimmt wird und in der ersten Zeit der Entwicklung nur latent bleibt, bestehen bleiben kann und dass hervorragende Physiologen diese mit der Zeugung zusammenfallende Bestimmung des Geschlechts entschieden annehmen, wonach denn die ganze Hypothese der länger dauernden Einwirkung der Mutter auf das Geschlecht der Frucht in sich zusammenfällt. Beschränken wir uns aber auch ganz auf die statistische Seite der angeführten Untersuchung, so können wir nicht zugeben,

dass die von dem Verf. beigebrachten statistischen Beispiele den von ihm behaupteten Einfluss der Ernährung der Mutter auf das Geschlecht des Kindes irgend bestätigten. Ploss hat dies selbst gefühlt und deshalb auch namentlich die Statistiker zu einer weiteren Prüfung seiner Behauptung aufgefordert. Zu einer solchen Prüfung eignet sich nun aber wohl ganz vorzüglich eine Vergleichung der in Schweden gemachten Beobachtungen über die Proportion der beiden Geschlechter unter den Geburten mit denen über die Ergebnisse der Erndten in jenem Lande, einmal, weil in Schweden seit länger als einem Jahrhundert die Erhebungen über die Geburten in ganz gleicher Weise stattgefunden, und zweitens weil in Schweden die reichlichere oder kärglichere Ernährung des grössten Theils der Bevölkerung unmittelbarer und mehr allein von dem Ausfall der dortigen Erndten abhängt, als in irgend einem andern Lande, und namentlich mehr als in Sachsen von den Preisen der Hauptnahrungsmittel, die Ploss verglichen hat, weil bei einem solchen Vergleich auch noch die wechselnde Höhe des Tagelohns in Betracht kommen muss. Dies gilt namentlich von dem Königreich Sachsen, aus dem Ploss vorzugsweise seine Beispiele hergenommen hat, indem in einem so vorwiegend industriellen Lande für einen grossen Theil der Fabrikbevölkerung die bessere oder schlechtere Ernährung vielfach eben so sehr von der durch die Handelsconjuncturen bedingten Höhe des Tagelohns abhängt, als von den Preisen der Hauptnahrungsmittel.

Darnach verlohnt es sich wohl der Mühe, diese Vergleichung für Schweden anzustellen, wozu mir gerade die revidirten officiellen Daten, die noch nicht publicirt worden, zu Gebote stehen. [23] Ich wähle dazu die zwanzigjährige Periode von 1770 bis 1790, in welcher Schweden wiederholt durch Misswachs und in Folge davon durch Hungersnoth heimgesucht wurde, welche, wie auch schon im ersten Theil angeführt worden, so bedeutend auf die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse des Landes eingewirkt hat. Die Ver-

gleichung wird aber am deutlichsten sprechen, wenn wir neben jedes dieser zwanzig Jahre das Ergebniss der Erndte bemerken und dazu, dem Verfahren von Ploss gemäss, die Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen des darauf folgenden Jahres stellen, was in der folgenden Zusammenstellung geschieht.

Jahr.	Ergebniss der Erndte.	Knabenproportion in dem darauf folgenden Jahre.	Jahr.	Ergebniss der Erndte.	Knabenprop. in dem darauf folgenden Jahre.
1770	volle Mittelerndte	104,5	1780	fast Misswachs	104,9
1771	völliger Misswachs	104,5	1781	fast Misswachs	104,9
1772	beinahe Misswachs	103,7	1782	fast Misswachs	104,3
1773	volle Mittelerndte	103,6	1783	fast Misswachs	102,4
1774	volle Mittelerndte	103,7	1784	volle Mittelerndte	103,8
1775	beinahe Misswachs	104,9	1785	fast Misswachs	104,5
1776	volle Mittelerndte	104,1	1786	volle Mittelerndte	105,3
1777	reiche Erndte	104,4	1787	reiche Erndte	105,9
1778	volle Mittelerndte	105,5	1788	gute Erndte	104,8
1779	reiche Erndte	104,3	1789	volle Mittelerndte	104,8

Das Mittelverhältniss aus diesen zwanzig Jahren ist 104,4 Knaben auf 100 Mädchen. Nach der Annahme von Ploss muss die Proportion der Knaben zu den Mädchen um so höher seyn, je schlechter die Erndte des vorhergegangenen Jahrs gewesen. Dies zeigt sich aber keineswegs in unserer Zusammenstellung. Nehmen wir z. B. die Jahre, in denen das Knaben-Verhältniss unter dem Mittel geblieben ist, dies ist in 8 Jahren der Fall gewesen und von diesen stimmen nur 3 (nämlich 1772, 82 u. 83) für und dagegen 5 (1773, 74, 76, 79 u. 84) gegen Ploss: und von den Jahren mit einer das Mittel-Verhältniss übertreffenden Knabenproportion, deren es 11 giebt, stimmen auch nur 5 (1771, 75, 80, 81 u. 85) für und 6 (1770, 78, 86, 87, 88 u. 89) gegen Ploss. Das eine Jahr endlich, auf welches eine dem Mittel-Verhältniss ganz gleiche Proportion folgt, nämlich 1777, war ein Jahr mit reicher Erndte. Damit ist wohl die

Annahme von Ploss als nicht haltbar und überdies auch wohl hinlänglich erwiesen, dass die Nahrungs-Verhältnisse überhaupt keinen hervorragenden Einfluss auf das Verhältniss der Geschlechter unter den Geborenen haben.

Im Uebrigen muss ich hier doch noch bemerken, dass die Hypothese von Ploss, selbst wenn sie durch obige Darstellung nicht widerlegt wäre, doch der grossen Wahrscheinlichkeit des von den Statistikern angenommenen Grundes des Ueberschusses der Knaben unter den Neugeborenen gar keinen Abbruch gethan hätte. Denn dass dieser Ueberschuss überall vorkommt, kann doch nicht durch die Nahrungsverhältnisse erklärt werden, es müsste denn angenommen werden, dass überall in allen Ländern die Nahrungsverhältnisse der Frauen kärglich seyen, was doch gewiss auch Ploss selbst nicht wird behaupten wollen. Höchstens hätte also die Differenz, welche unter den verschiedenen Bevölkerungen in der Knaben-Proportion sich ziemlich constant zeigt, durch die verschiedenen Ernährungs-Verhältnisse der Bevölkerungen erklärt werden können, und gegen einen solchen Einfluss braucht der Statistiker nicht unbedingt zu protestiren, indem damit, genau genommen, doch wieder nur gesagt wäre, dass auch andere sociale Bedingungen, als die in dem Alters-Verhältniss bei den Verheirathungen sich ausdrückenden in Betracht kommen, denn die Nahrungs-Verhältnisse der Frauen in einer Bevölkerung stehen im engsten Zusammenhang mit dem ganzen socialen Charakter der Bevölkerung. Solche sociale Einflüsse könnte man sehr wohl zugeben, ohne dadurch die Ueberzeugung, dass ein höheres, vom Zufall ganz unabhängiges Gesetz in diesem Verhältniss waltet, irgend aufzugeben. Diese socialen Einflüsse müssten nur der Art seyn, dass sie nie die Herrschaft über die höhere Ordnung oder wenn man will, das Naturgesetz erlangen können, d. h. solche, die, je mehr sie gegen jenes Gesetz zu wirken anfangen, um so mehr eine Correction mit sich bringen, und dies ist der Fall bei dem Einflusse der Alters-Differenz bei den Ver-

heirathungen. Wenn nämlich diese Differenz in Folge ausserordentlicher Zustände, die das Heirathen der Männer ungewöhnlich lange verspäteten, bedeutend stiege, so würde, nach unserer Annahme, die Proportion der Knaben unter den Neugeborenen so zunehmen, dass auch in den Alters-Classen der Erwachsenen noch ein bedeutender Ueberschuss der Männer bestehen bliebe. Der Wahrscheinlichkeit nach würden aber alsdann, weil die Zahl der Frauen kleiner ist als die der Männer, wieder mehr Männer Frauen von gleichem oder höherem Alter zu heirathen veranlasst werden und somit dahin wirken, dass die Proportion der Mädchen unter den Neugeborenen wachse und dadurch denn allmählich wieder Gleichgewicht für die Alters-Classen der Erwachsenen hergestellt würde. Dass auf diese Weise grössere Störungen, welche durch ausserordentliche Umstände in dem numerischen Verhältnisse der beiden Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen verursacht worden, in der That ausgeglichen zu werden scheinen, werden wir noch sehen. Hier will ich erst nur noch beiläufig bemerken, dass die mitgetheilte Beobachtung über den Einfluss der Alters-Differenz der Aeltern auf das Geschlechter-Verhältniss unter den Kindern auch dadurch interessant ist, dass darin ein klares Zeugniss der Natur gegen die Polygamie ausgesprochen liegt. Denn nach den mitgetheilten Erfahrungen wird die Natur kein bedeutendes Uebergewicht weiblicher Geburten, wie die allgemeinere Polygamie sie erforderte, gestatten. Im Gegentheil, wo Vielweiberei herrscht, wird durchschnittlich das Uebergewicht im Alter bei dem Manne sehr bedeutend seyn, indem in der Regel der Mann nur jüngere Weiber nehmen wird, auch wenn er selbst schon im Alter vorgerückt ist, und darnach wird unter den so erzeugten Kindern das männliche Geschlecht noch viel mehr überwiegen müssen, als bei der Monogamie. Und in der That sehen wir auch, dass die Länder, in welchen Vielweiberei mehr herrscht, der Einführung von Weibern aus anderen Ländern bedürfen. [24]

Kehren wir zu den Thatsachen zurück, welche uns auf diese Bemerkungen geführt haben, dass nämlich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, so folgt daraus mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass auch in der Alters-Classe der ersten Jugend die männliche Bevölkerung das Uebergewicht über die weibliche haben werde. Dies Uebergewicht bestätigen denn auch die wirklichen Volkszählungen. So z. B. kamen auf 10,000 Knaben [25]

		im Alter		
in Frankreich	1851	von 0—5 J.	9738	Mädchen
» England	1851	» » »	9954	»
» Schottland	1851	» » »	9651	»
» Irland	1851	» » »	9658	»
» den Niederlanden	1849	» » »	9858	»
» Belgien	1846	» » »	9861	»
» Schweden	1850	» » »	9888	»
» Norwegen	1855	» » »	9624	»
» Dänemark	1850	» » »	9959	»
» Schleswig	1845	» » »	9531	»
» Holstein	1845	» » »	9985	»
» Sardinien	1838	» » »	9799	»
im Kirchenstaat	1853	» » »	9338	»
in den Ver. St. v. N.-Am.	1850	» » »	9676	»
» Ober-Canada	1852	» » »	9644	»
» Unter-Canada	1852	» » »	9759	»
» Preussen	1852	» » »	9842	»
» Hannover	1855	» 0—7 »	9769	»
» Spanien	1857	» 0—7 »	9159	»
» Toscana	1854	Kinder	9411	»

Eben so regelmässig wie in den jugendlichen Alters-Classen das männliche Geschlecht überwiegt, scheint überall in den höheren Alters-Classen das weibliche Geschlecht zu überwiegen und zwar dies so bedeutend, dass, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, doch bei der

Gesammtbevölkerung der Länder das weibliche Geschlecht das männliche zu übertreffen pflegt.

So war dies Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung

in Frankreich	1851	100:	101,12	in Holstein	1845	100:	98,38
» England	1851	»	104,16	» Spanien	1857	»	101,69
» Schottland	1851	»	110,02	» Sardinien	1838	»	99,05
» Irland	1851	»	103,37	im Kirchenst.	1853	»	95,19
» den Niederl.	1849	»	103,96	in d. Ver. St.	1850	»	95,05
» Belgien	1846	»	100,47	» Ob.-Canada	1852	»	90,63
» Schweden	1850	»	106,40	» Unter- »	1852	»	98,39
» Norwegen	1855	»	104,14	» Preussen	1852	»	100,42
» Dänemark	1850	»	103,30	» Hannover	1855	»	100,64
» Schleswig	1845	»	101,92	» Toscana	1854	»	96,07

Hier zeigt sich also entschieden als Regel, dass in der Gesammtbevölkerung das weibliche Geschlecht überwiegt, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Zwar haben wir unter 20 Fällen 7 Ausnahmen von der Regel, diese erklären sich aber bis auf zwei sehr leicht aus besonderen, exceptionellen Umständen, die in diesen Ländern auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter einwirken. Bei den Ver. Staaten, Ober- und Unter-Canada ist es nämlich die grosse Einwanderung, welche das normale Verhältniss alterirt, indem sie diesen Ländern viel mehr Männer als Frauen von Aussen zuführt, wie sich dies auch durch die Betrachtung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen noch weiter bestätigen wird. Bei Holstein dagegen wird derselbe Einfluss ausgeübt durch die Auswanderung, nämlich durch eine bedeutende Auswanderung von jungen Mädchen nach den benachbarten beiden grossen Städten Lübeck und Hamburg, um dort als Dienstboten in Condition zu treten, von wo sie dann grösstentheils in ihr Vaterland nicht wieder zurückzukehren pflegen. Dass diese Auswanderung der Grund des Uebergewichts des männlichen Geschlechts bei der Ge-

sammtbevölkerung Holsteins bildet, geht ebenfalls aus der näheren Betrachtung des Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen hervor und wird ferner dadurch bestätigt, dass sich ganz dieselbe exceptionelle Erscheinung in den Hamburg und Bremen benachbarten beiden Landdrosteien Hannovers zeigt, aus denen ebenfalls Hamburg und besonders Bremen zum grossen Theil seine weiblichen Dienstboten erhält. [26] Als eigentliche Ausnahmen von der Regel bleiben also nur die drei italienischen Staaten Sardinien, Kirchenstaat und Toscana übrig. In diesen ist das weibliche Geschlecht entschieden und zum Theil sehr bedeutend in der Ueberzahl. Woraus diese Ausnahms-Erscheinung zu erklären ist, vermag ich nicht bestimmt nachzuweisen, wenn auch wohl darüber kein Zweifel seyn kann, dass hier nicht ein physischer, sondern ein sittlicher oder socialer Einfluss anzunehmen ist. Dass das südliche Klima die Erscheinung nicht bewirkt, zeigt Spanien, wo das Verhältniss ganz normal ist. Man könnte an einen Einfluss der Race denken, zumal auch in anderen italienischen Ländern sich das weibliche Geschlecht in der Mehrzahl befindet, z. B. in der Lombardei (dagegen nicht in Venedig). [27] Zu einer solchen Annahme kann ich mich jedoch nicht entschliessen, da unsere bisherigen Untersuchungen uns schon wiederholt gezeigt haben, dass da, wo man einen Racen-Einfluss, z. B. auf das Geburts- und Sterblichkeits-Verhältniss, auf die Bewegung der Bevölkerung, annahm, dieser Einfluss vielmehr auf Cultur-Unterschiede, also auf einen sittlichen Factor zurückzuführen war, und so wird es gewiss auch hier der Fall seyn, wenn auch dieser Factor noch nicht bestimmt nachzuweisen ist. Man hat gemeint, dass in Italien die Erscheinung daraus zu erklären sey, dass dort die Zahl der Geistlichen, namentlich der Klostergeistlichen, sehr gross sey und dass das bequeme Leben im geistlichen Stande die Männer länger conservire, als in dem angestrengteren weltlichen Berufsleben. Dass indess die grosse Zahl der Geistlichkeit nicht

der Grund seyn kann, geht daraus hervor, dass, selbst angenommen, dass der geistliche Stand eine ungewöhnlich lange Lebensdauer habe, was keineswegs ausgemacht ist, doch selbst in Italien zu einem solchen allgemeinen Einflusse das Verhältniss der Personen geistlichen Standes zur Bevölkerung überhaupt doch viel zu klein ist. In Toscana bildet nämlich die Zahl sämmtlicher Geistlichen, sowohl Welt- als Ordens-Geistlichen, noch nicht ganz $4^{1}/_{2}$ % und im Kirchenstaat nicht ganz $2^{1}/_{2}$ % der gesammten männlichen Bevölkerung [28], und in Toscana übertrifft die Zahl sämmtlicher Geistlichen nur um ein Geringes den Ueberschuss der männlichen Einwohner über die weiblichen, während sie im Kirchenstaat demselben noch nicht einmal gleichkommt, woraus zugleich hervorgeht, wie übertrieben die gewöhnliche Meinung von der Unzahl der Geistlichen in Italien ist, die ohne Zweifel allein nach dem Anblick einzelner Städte gebildet worden, welcher so oft zu sehr irrigen statistischen Schätzungen über fremde Länder verleitet. Ist nun aber auch das bequeme Leben des geistlichen Standes nicht der Grund der verhältnissmässig grossen Lebensdauer des männlichen Geschlechts in Italien, so mag es allerdings doch sehr wohl das bequemere Leben, d. h. die weniger angestrengte Berufsthätigkeit der Männer im Allgemeinen seyn, welches das Uebergewicht des männlichen Geschlechts in der Gesammtbevölkerung der genannten italienischen Länder mit bewirkt. Denn dass grössere oder geringere Gefährlichkeit und Schwierigkeit der Berufsgeschäfte der Männer auf das numerische Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung einwirken, ist nicht allein von vorn herein anzunehmen, sondern wird auch durch Vergleichung dieses Verhältnisses in den übrigen Staaten bestätigt. Das bedeutendste Uebergewicht in der weiblichen Bevölkerung zeigen Schottland, Schweden und Norwegen, also gerade die Länder, in welchen ein nicht unbeträchtlicher Theil der männlichen Bevölkerung in besonders gefährlichen und angreifenden Berufs-

arten beschäftigt ist, welche viele Männer in den besten Jahren dahinraffen, wie Seefahrt, Seefischerei und zum Theil auch Bergbau. Es liegt daher sehr nahe, dies als einen Hauptgrund der grösseren Ueberzahl des weiblichen Geschlechts in der Gesammtbevölkerung dieser Länder anzusehen, ohne dabei zu verkennen, dass auch noch andere Umstände auf die Einführung dieses Ueberschusses einwirken können. Unter diesen ist namentlich die Auswanderung hervorzuheben, die, wo sie in Masse und wie in der Regel überwiegend von Männern geschieht, umgekehrt als die Einwanderung, also erniedrigend auf das Verhältniss des männlichen Geschlechts in der Gesammtbevölkerung einwirken muss, woraus sich denn auch erklärt, dass dies Verhältniss z. B. in England so viel niedriger ist, als in Frankreich, Belgien, Preussen u. s. w., welche im Ganzen keine bedeutende Auswanderung haben. Demnach wäre das Ausnahmsverhältniss der italienischen Staaten vielleicht vorzüglich zu erklären aus der durchgängigen, man möchte sagen nationalen, indolenten, wenig energischen volkswirthschaftlichen Thätigkeit dieser Bevölkerungen, wobei dort die Kraft der männlichen Bevölkerung weniger aufgerieben wird, als in den Ländern mit angestrengter arbeitender Bevölkerung.

Diese Erklärung, welche das Ausnahmsverhältniss in Italien ebenfalls auf einen socialen Factor zurückführt, lässt sich auch festhalten, wenn man auch keineswegs der Annahme derjenigen beistimmen kann, nach denen der Einfluss des Ueberschusses der männlichen Geburten über die weiblichen auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den Gesammtbevölkerungen einzig und allein durch die grössere Sterblichkeit der Männer in Folge ihrer aufreibenden Berufsthätigkeit compensirt wird. Diese Meinung ist namentlich auch von Alexander von Humboldt aufgestellt, der sogar annimmt, „dass die Zahl der Männer überall überwiegen würde, wenn nicht der Seedienst, die Kriege und die gefährlichen Arbeiten sie unaufhörlich verminderten“.[29]

Diese Meinung wird entschieden widerlegt durch die Untersuchung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen, aus der sich herausstellt, dass der Einfluss des Ueberschusses der männlichen Geburten auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter überall schon lange *vor* dem Alter aufgehört hat, in welchem der bezeichnete Einfluss der männlichen Berufsarten überhaupt nur anfangen kann. Die Ursache dieser Erscheinung ist aber keine andere als eine natürliche, nämlich die in der Natur des Menschen begründete *grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts in den jüngsten Alters-Classen.* [30] Darüber hier einige Daten. [31]

Schon bei der Geburt sterben viel mehr Knaben als Mädchen. So z. B. war in Preussen nach dem Durchschnitt der 10 Jahre von 1837—46 das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Todtgeborenen = 134,46 : 100. In Belgien war dies Verhältniss von 1841—50 = 135,55 : 100; in den Niederlanden von 1840—1851 = 128,41 : 100; in Frankreich 1853 u. 1854 = 146,71 : 100, in Oesterreich 1851—1854 = 136,24 : 100; in Norwegen von 1846—55 = 131,49 : 100; in Dänemark von 1845—54 = 136,23 : 100; in Schleswig und Holstein von 1845—54 = 133,73 : 100; in Sardinien von 1827—38 = 126,68. Von den lebendgeborenen Kindern starben auf 100 Mädchen während derselben Perioden in Preussen im 1sten Lebensjahre 124,45 Knaben, im 2ten u. 3ten 105,55, im 4ten u. 5ten 102,18, im 6ten u. 7ten 102,91; in Belgien im 1sten Lebensjahre 125,53, im 2ten 102,24, im 3ten bis 5ten 95,57; in den Niederlanden im 1sten Lebensjahre 122,15, im 2ten 103,14, im 3ten bis 5ten 102,18, im 6ten bis 10ten 101,66; in Frankreich im 1sten Lebensjahre 125,09, im 2ten bis 5ten 104,24; in Oesterreich in den ersten fünf Lebensjahren 116; in Norwegen im 1sten Lebensjahre 124,32, im 2ten u. 3ten 106,31, im 4ten u. 5ten 101,30, im 6ten bis 10ten 103,52,

im 11ten bis 20sten 116,04; in Dänemark im 1sten Lebensjahre 123,22, im 2ten u. 3ten 105,85, im 4ten u. 5ten 97,73; in Schleswig und Holstein im 1sten Lebensjahre 128,23, im 2ten u. 3ten 102,97, im 4ten u. 5ten 96,46; in Sardinien im 1sten Lebensjahre 117,70, im 2ten u. 3ten 102,66, im 4ten u. 5ten 101,87; in England im 1sten Lebensjahre 127,38, im 2ten u. 3ten 103,37, im 4ten u. 5ten 101,13, im 6ten bis 10ten 103,25; in Schweden im 1sten Lebensjahre 121,99, im 2ten u. 3ten 109,95, im 4ten u. 5ten 108,86 und im 6ten bis 10ten 107,62.

Wir sehen hier überall einen Unterschied der Sterblichkeit zwischen den Kindern beiderlei Geschlechts zum Nachtheil der Knaben, der, am grössten bei der Geburt, mit der Zunahme des Lebensalters regelmässig abnimmt und im ersten Lebensjahre, wie unter den Todtgeborenen in allen Ländern merkwürdig gleich ist. In den folgenden Lebensjahren wird der Unterschied nicht allein geringer, sondern auch abweichender unter den verschiedenen Ländern, so dass während in den einen die grössere Sterblichkeit der Knaben durch die ganze Jugendzeit fortdauert, in anderen schon in dem Alter von 5—10 Jahr die Sterblichkeit beider Geschlechter gleich wird oder sich sogar zu Ungunsten der Mädchen wendet. Diese letztere Veränderung hat jedoch auf die Gestaltung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter unter den Lebenden in diesen Alters-Classen nur einen sehr geringen Einfluss, weil in diesen Alters-Classen die Sterblichkeit der Kinder überhaupt gegen die in dem ersten Lebensjahre sehr gering ist. Der grosse Unterschied unter den Todtgeborenen und den in den beiden ersten Lebensjahren Sterbenden ist es, welcher auf die Ausgleichung des Missverhältnisses der beiden Geschlechter unter den Neugeborenen den Haupteinfluss ausübt, und da dieser Unterschied überall so nahe gleich ist, so muss hierin gewiss ein Naturgesetz anerkannt werden. In den folgenden Jahren zeigen sich neben dem wahrscheinlich noch fortwirkenden natürlichen

Factor schon andere Factoren, weshalb denn auch die Lebensperiode, in welcher wirkliches numerisches Gleichgewicht unter den Lebenden beiderlei Geschlechts eintritt, nicht allgemein bestimmt werden kann. Diese Zeit variirt offenbar mehr oder weniger den verschiedenen Ländern nach und auch bei demselben Lande der Zeit nach, indem die Kindersterblichkeit nicht immer gleich und auch das Verhältniss der Knaben und Mädchen unter den Geborenen nicht ganz constant ist. Es scheint, als wenn das Gleichgewicht bis zur Zeit der Pubertät nicht oder nur vorübergehend eintritt, in den Alters-Classen von 5 bis zu 15 Jahren scheinen sogar die Knaben überall wieder ein grösseres Uebergewicht zu erhalten, wogegen in der Periode unmittelbar nach der Zeit der physischen Reife der beiden Geschlechter unter denselben das numerische Verhältniss dem Gleichgewicht am nächsten zu kommen pflegt. In dieser Periode ist die Sterblichkeit überhaupt sehr gering bei beiden Geschlechtern, es ist, wie Süssmilch sagt, die Zeit der rechten Blüthe und der grössten Munterkeit.[32] Nach dieser Zeit, etwa vom 20sten Jahre an, wird die Sterblichkeit wieder grösser, vorzüglich aber unter den Männern. Nach Quetelet's Untersuchungen sind es besonders das 23ste und 24ste Lebensjahr, welche eine auffallend grössere Sterblichkeit bei den Männern zeigen. Es ist dies das Alter, welches eine sehr bedeutende Rolle in der ganzen Entwicklung des Mannes einnimmt. Es ist für den Mann in der Regel auch das stürmische Alter der Leidenschaftlichkeit, das auch dadurch merkwürdig ist, dass, wie die Moralstatistik zeigt, um die Zeit die Tendenz zum Verbrechen bei dem männlichen Geschlechte am grössten ist. Es ist physisch wie sittlich für den Mann das gefährlichste Alter. Nach weiteren Beobachtungen scheint diese gefährliche Sturm- und Drangperiode bei dem männlichen Geschlecht jedoch schon etwas früher einzutreten, in den ersten der zwanziger Jahre.[33] Nach dem 24sten Jahre wird dagegen die Sterblichkeit beim weiblichen Geschlecht wieder ungün-

stiger als beim männlichen und dies dauert fort bis etwa zum 45. Lebensjahre; die ungünstigsten Jahre pflegen die vom 28sten bis zum 45sten Jahre zu seyn, die Periode der Wochenbetten. Dadurch wird der Unterschied in der numerischen Vertheilung der beiden Geschlechter, der durch die grössere Sterblichkeit der Männer in den bezeichneten vorhergehenden Alters-Classen hervorgebracht wurde, wieder mehr ausgeglichen, so dass im Ganzen genommen in den Alters-Classen zwischen etwa 17 und 45 Jahren, der wichtigsten Periode in Bezug auf das Zusammenleben beider Geschlechter, das grösste numerische Gleichgewicht unter ihnen zu herrschen pflegt d. h. zwar nicht Gleichheit der Zahl für jedes Alter, was unmöglich ist, und auch zwecklos seyn würde, aber jedenfalls grössere Gleichheit während dieser wichtigsten Altersperiode, dieselbe als ein Ganzes genommen, als in den höheren und den niedrigeren Alters-Classen, was eben als Hauptzweck der ganzen das Geschlechter-Verhältniss unter den Geborenen und den Sterbenden regelnden höheren Ordnung hervorgehoben werden muss.

Nach dem 45sten Jahre neigt sich das Sterblichkeits-Verhältniss überall wieder zu Gunsten der Frauen bis ins hohe Alter und zwar so bedeutend, dass in Folge davon in der Gesammtbevölkerung das weibliche Geschlecht mit wenigen und meist, wie wir gesehen, aus störenden Einflüssen besonderer Art zu erklärenden Ausnahmen das männliche Geschlecht der Zahl nach noch überwiegt, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden und in den jüngsten Alters-Classen auch noch ein Uebergewicht der Knaben bestehen bleibt. Das allerhöchste Alter, welches als seltene Ausnahme vorkommt, scheinen dagegen wieder eben so viel Männer als Frauen zu erreichen, wenn nicht etwa in diesem höchsten Alter das Verhältniss den verschiedenen Ländern nach variirt, worüber die bis jetzt zu geringe Zahl der Beobachtungen noch keinen sichern Aufschluss gewähren kann. [34]

Betrachten wir nun die Zusammensetzung der Bevölkerungen nach dem Geschlechte und nach dem Alter, so finden wir das eben aus der verschiedenen Sterblichkeit der beiden Geschlechter abgeleitete numerische Verhältniss in den verschiedenen Lebensperioden so vollkommen bestätigt, wie bei der Schwierigkeit einer genaueren Ermittelung der Alters-Verhältnisse der Einzelnen bei den gewöhnlichen Volkszählungen nur irgend erwartet werden kann. Suchen wir zuerst ein Mittelverhältniss, so finden wir, wenn wir die Bevölkerungen von elf in dieser Beziehung direct unter einander vergleichbaren europäischen Ländern zusammenfassen, welche zusammen eine Bevölkerung von beinahe 80 Millionen darbieten, Folgendes. [35]

Auf 100 Personen männlichen Geschlechts kommen weiblichen Geschlechts:

in der Alters-Classe		in der Alters-Classe	
von 0— 5 Jahren	98,03	von 40—50 Jahren	101,76
» 5—10 »	97,66	» 50—60 »	106,86
» 10—15 »	97,05	» 60—70 »	117,34
» 15—20 »	99,84	» 70—80 »	117,08
» 20—25 »	106,86	» 80—90 »	134,46
» 25—30 »	104,23	über 90 Jahre	155,26
» 30—40 »	102,46	Gesammtbevölkerung	102,72

Was die Hauptsache für unsere Untersuchung ist, so sehen wir hier das dem völligen Gleichgewicht sich am meisten nähernde Verhältniss zwischen den beiden Geschlechtern in der Alters-Classe, in welche der Eintritt der physischen Reife für dieselben fällt, in der von 15 bis 20 Jahren. In dieser Alters-Classe übertrifft das männliche Geschlecht das weibliche nur um 0,16 %, während in allen anderen Alters-Classen ein grösserer Unterschied in der Zahl beider Geschlechter stattfindet, in den jüngeren Alters-Classen nämlich zu Gunsten des männlichen, in den höheren zu Gunsten des weiblichen Geschlechts. Hieraus geht auch hervor, dass innerhalb der Altersclasse von 15 bis 20 Jahren die Zeit des

Ueberganges von der Majorität des männlichen zu derjenigen des weiblichen Geschlechts, d. h. die Zeit eintritt, wo, wenn auch vielleicht nur für eine ganz kurze Dauer, vollkommenes numerisches Gleichgewicht zwischen den beiden Geschlechtern stattfindet, und nach dem Verhältniss in der nächst jüngeren und in der nächst älteren Alters-Classe liegt diese Zeit wahrscheinlich dem 15ten Jahre nahe, fällt also fast genau zusammen mit dem mittleren Pubertäts-Alter der beiden Geschlechter, und so findet sich unsere frühere Annahme, dass der Zweck der in dem Verhältniss der beiden Geschlechter bei der Geburt und beim Absterben waltenden höheren Ordnung vorzüglich auf Herstellung einer numerischen Gleichheit der beiden Geschlechter zur Zeit ihrer physischen Reife gerichtet ist, wohl bestätigt.

Betrachten wir nun erst das Verhältniss in den einzelnen Ländern, so haben wir auf 100 Individuen männlichen Geschlechts weibliche:

(Siehe die Tabelle auf S. 182.)

Hier zeigen sich nun im Einzelnen viel grössere Abweichungen von der aufgestellten Regel, wie dies übrigens gar nicht anders zu erwarten war von Berechnungen, die sich nur auf je eine Volkszählung gründen, auf welche also alle die Fehler von unmittelbarem Einfluss seyn müssen, welche in der so schwierigen Ermittelung der Alters-Verhältnisse der Bevölkerung begangen worden. Trotzdem stellt sich, wenn man etwa nur den Kirchenstaat ausnimmt, wo die erste detaillirte, auch auf das Alter sich beziehende Volkszählung nothwendig mangelhaft bleiben musste, unsere allgemeine Ordnung überall ganz entschieden heraus, wenn man die schon erwähnten störenden Einflüsse in Betracht zieht, welche eine bedeutende Aus- und Einwanderung auf die Proportion der beiden Geschlechter in den mittleren Alters-Classen nothwendig ausüben muss. Diesen Einfluss zeigen besonders Holstein und die drei amerikanischen Länder.

in den Alters-Classen von	in Frankreich.	in England.	in Schottland.	in Irland.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Schweden.	in Norwegen.	in Dänemark.	in Schleswig.	in Holstein.	in Spanien.	in Sardinien.	im Kirchenstaat.	in den Ver. Staaten.	in Ober-Canada.	in Unter-Canada.
0— 5 Jahr	97,38	99,54	96,51	96,58	98,59	98,61	98,68	96,24	99,59	95,31	99,85		97,99	93,38	96,76	96,34	97,59
5—10 „	96,58	99,23	97,47	97,57	97,88	97,60	99,93	97,57	97,58	95,10	95,72	97,01	98,17	93,26	97,03	98,75	98,58
10—15 „	96,35	98,48	95,29	96,26	98,11	95,68	100,36	96,05	97,42	99,06	96,00		99,93	92,46	96,00	91,55	96,11
15—20 „	97,51	101,23	105,59	105,02	99,74	97,53	100,20	99,82	98,14	97,64	99,52	111,18			104,46	101,07	106,24
20—25 „	104,73	109,52	118,03	110,78	103,93	99,15	102,71	111,47	113,24	111,32	102,06	108,73	100,83	94,33	94,09	88,04	106,55
25—30 „	99,85	110,26	120,74	108,41	102,85	98,34	102,85	110,08	107,97	104,44	98,60	103,08					
30—40 „	99,28	105,52	118,03	109,29	104,15	98,25	105,19	101,43	100,05	102,23	97,34	98,33	98,86	95,93	87,55	83,14	97,18
40—50 „	99,10	103,85	116,29	106,29	106,17	95,58	109,71	104,33	101,31	99,94	96,92	103,09	103,26	96,49	89,09	79,58	92,53
50—60 „	104,59	105,51	121,45	104,16	112,79	117,56	118,68	112,43	106,71	106,62	97,54	106,63	101,99	101,07	92,15	76,61	88,45
60—70 „	117,58	113,48	133,63	110,05	124,31	115,82	135,91	117,63	118,45	111,75	100,19	103,28	91,82	103,59	96,88	74,24	85,03
70—80 „	113,53	120,46	137,42	102,03	127,45	112,93	154,12	135,67	123,53	126,75	103,41	105,82	80,32	94,74	101,11	73,82	80,90
80—90 „	132,94	135,86	156,10	123,42	134,26	120,24	186,36	148,63	148,96	123,58	118,77	117,30	72,71	90,30	110,11	76,54	90,21
über 90 „	148,44	176,85	187,19	135,90	152,74	134,73	232,13	198,25	188,48	146,55	126,78	183,40	73,71	103,39	122,92	90,97	104,13
im Ganzen	101,12	104,16	110,02	103,37	103,96	100,47	106,40	104,14	103,30	101,92	98,38	101,60	99,06	95,29	95,05	90,63	98,39

In Holstein erscheint die männliche Bevölkerung in den mittleren Alters-Classen in ungewöhnlicher Ueberzahl wegen des bedeutenden Abzugs weiblicher Dienstboten aus diesen Alters-Classen nach den beiden benachbarten grossen freien Städten; in den Vereinigten Staaten, Ober- und Unter-Canada erklärt sich dieselbe Erscheinung aus dem bedeutenden Zuzuge fremder Einwanderer, unter denen die männliche Bevölkerung sehr vorwiegt, und unter diesen drei letzteren Ländern tritt die Störung am grössesten bei Ober-Canada hervor, weil dies Land im Verhältniss zu seiner einheimischen Bevölkerung die allergrösseste Einwanderung, besonders von unverheiratheten männlichen Arbeitern gehabt hat.[36] Am ungestörtesten zeigt sich die aufgestellte Regel der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Geschlecht in den verschiedenen Alters-Classen bei Frankreich, den Niederlanden und Schweden, es sind dies Länder mit sehr geringer Aus- und Einwanderung; in Schweden tritt aber in der verhältnissmässig grossen Proportion des männlichen Geschlechts in allen Alters-Classen von der von 25—30 Jahr an, und in Folge davon in der Gesammtbevölkerung, der Einfluss der gefährlicheren Berufsarten eines grossen Theils der männlichen Bevölkerung hervor (in der Seefischerei, der Seefahrt, dem Bergbau), der sich in geringerem Maasse auch in den Niederlanden sowie in Norwegen, am stärksten wohl in Schottland zeigt, wenn nicht hier auf dies Verhältniss die sehr bedeutende Auswanderung von Männern noch einen grösseren Einfluss ausübt.[37] Ebenso ist es gewiss vornehmlich die Auswanderung, welche in noch mehreren der angeführten Länder der weiblichen Bevölkerung ein ungewöhnlich grosses Uebergewicht in der Gesammtbevölkerung giebt, wie bei England, Irland (wo das Verhältniss nach der Zählung von 1851 = 100 : 105,38 ist). Ueber den Grund des ungewöhnlichen Uebergewichts der weiblichen Bevölkerung in den italienischen Staaten haben wir schon vorhin eine Vermuthung aufgestellt, hier will ich nur noch darauf aufmerk-

sam machen, dass trotz jenes Uebergewichts in der Hauptsache, nämlich in dem nahen numerischen Gleichgewicht beider Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen von 10—30 Jahren unser Gesetz sich auch hier zeigt, wenigstens bei Sardinien, und wenn dies beim Kirchenstaat nicht so der Fall ist, so darf man hier wohl die Schuld auf unrichtige Zählung schieben.

Allerdings bleiben auch nach allen diesen Erläuterungen noch erhebliche, nicht so leicht zu erklärende Anomalien in verschiedenen Ländern übrig, und wenn auch diese zum Theil wohl auf Fehler bei der Zählung zurückzuführen seyn möchten, so darf man sich doch nicht verbergen, dass dies gewiss nicht mit allen geschehen kann. Indess deshalb an der von uns dargelegten höheren Gesetzmässigkeit in diesem wichtigen Verhältnisse zu zweifeln, ist gewiss nicht erlaubt. Denn einmal ist diese Gesetzmässigkeit überhaupt keine mathematische, die sich überall gleich scharf zeigt, und ausserdem kann das die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter regelnde allgemeine Gesetz auch deshalb nicht immer hervortreten, weil auf diese Vertheilung auch noch andere sociale Factoren nothwendig Einfluss haben müssen. Einen solchen Factor haben wir schon in der Aus- und Einwanderung kennen gelernt; ebenso müssen alle ausserordentlichen Ereignisse einwirken, welche das eine Geschlecht mehr als das andere treffen. So namentlich Kriege. Wie der Einfluss der Napoleonischen Kriege auf die Proportion der beiden Geschlechter in den höheren Alters-Classen in Frankreich sich noch gegenwärtig zeigt, haben wir schon bei einer früheren Gelegenheit gesehen, und wie sich dieser Einfluss bei Frankreich noch gegenwärtig in der unverhältnissmässig grossen Proportion der weiblichen Bevölkerung in der Alters-Classe von 60—70 Jahren zeigt, ebenso werden sich auch in vielen der in den übrigen Staaten hervortretenden Anomalien besondere Einflüsse abspiegeln, die zu erforschen jedoch nur die Specialstatistik der Länder die Aufgabe und die Mittel

haben wird. Uns muss es hier genügen, im Allgemeinen die höhere Ordnung in diesen scheinbar zufälligen Verhältnissen nachgewiesen zu haben. Damit ist denn auch zugleich angedeutet, dass dasselbe Gesetz dahin streben muss, jenes Gleichgewicht, wo es durch ausserordentliche Ereignisse erheblicher gestört worden, allmählich wieder herzustellen, und auch von diesem Streben lassen sich statistisch die Spuren verfolgen. So hat sich seit 1815 in den Staaten, deren männliche Bevölkerung in den Napoleonischen Kriegen am meisten gelitten und in denen dadurch in der Gesammtbevölkerung das weibliche Geschlecht ein grösseres Uebergewicht erhalten hatte, wie z. B. in Frankreich und Preussen, offenbar in der Friedensperiode seit 1815 das Verhältniss wieder mehr dem Gleichgewichte genähert. In Frankreich, wo jetzt die weibliche Bevölkerung die männliche nur um etwas über 1 % übertrifft, betrug das Uebergewicht im Jahre 1821 beinahe noch 6 % und 1836 noch 3¾ %, und in Preussen, wo jetzt fast völliges Gleichgewicht herrscht, übertraf die weibliche Bevölkerung die männliche i. J. 1816 um 1,6 %.[38] Ueberhaupt scheint in den meisten Staaten des mittleren Europa's seit dem Frieden von 1815 das Verhältniss dem Gleichgewicht näher gekommen zu seyn, eine Ausnahme macht dagegen Irland, wo, offenbar in Folge der enormen Auswanderung das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung von 1841 bis 1851 um 2,01 % zugenommen hat.[39] Dies Streben nach Ausgleichung ist auch in den Vereinigten Staaten zu erkennen. Dort hatte das Uebergewicht der männlichen Bevölkerung 1840 gegen 1800 doch schon um ½ % abgenommen trotz der grossen Einwanderung in dieser Periode. Zwischen 1840 und 1850 hat allerdings die durch ungewöhnliche Ereignisse auf das Höchste gesteigerte Einwanderung wieder einen überwiegenden Einfluss erhalten, es lässt sich aber erwarten, dass die nächste Zählung auch wieder die Ausgleichungs-Tendenz deutlicher zu erkennen geben wird.[40]

Ein weiteres statistisches Interesse gewinnen diese Untersuchungen über die Vertheilung einer Bevölkerung nach Alter und Geschlecht noch bei der Betrachtung der Bevölkerungen nach dem Civilstande, wozu wir nun in dem nächsten Abschnitte übergehen.

Anmerkungen.

[1] (S. 150) Göttliche Ordnung u. s. w. Taf. XXI. (Th. 2. S. 243 u. 248.)

[2] (S. 150)

Länder.		Geborene überhaupt.		Lebendgeborene.		Todtgeborene.	
		Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.
1 Frankreich	1800—20			9,602,645	9,007,196		
„	1821—35			7,532,799	7,083,782		
„	1840—54	7,693,127	7,209,458	7,381,961	6,995,205	311,166	214,253
2 Preussen	1816, 19, 22, 25	1,010,964	956,422				
„	1826—49	6,949,298	6,563,412				
3 Oesterreich	a) 1842—51	3,781,514	3,562,145				
„	b) 1852—54	1,953,068	1,837,247				
„	c) 1842—54	1,302,009	1,214,360				
4 Bayern	1835—44	712,409	670,488	688,589	653,356	23,820	17,132
„	1845—57	1,046,940	983,916	1,011,021	957,343	35,919	26,573
5 Belgien	1841—55	1,052,257	988,854	1,002,064	951,782	50,193	37,072
6 Hannover	1824—43	570,984	536,162	546,804	518,469	24,180	17,693
„	1844—55	355,901	332,054	340,366	320,336	15,535	11,718
7 Niederlande	1840—47	431,069	404,228				
„	1848—57	570,232	535,198	538,957	510,942	31,275	24,256
8 Sardinien	1828—37	747,280	710,213				
9 Sachsen	1834—46	464,864	435,990	440,680	418,339	24,184	17,651
„	1847—56	407,662	382,721				
10 Dänemark	1835—44	208,336	197,025				
„	1845—54	238,232	225,456	226,500	216,844	11,732	8,612
Schleswig	1835—44	55,993	51,923				
„	1845—54	59,471	55,814	56,383	53,468	3,088	2,346
Holstein	1835—44	80,682	76,287				
„	1845—54	87,253	81,792	82,697	78,437	4,556	3,355
11 Norwegen	1836—55	436,708	412,515	417,640	397,875	19,068	14,640
12 Württemberg	1843—52	365,801	344,185				
13 Schweden	1816—40			1,190,348	1,137,545		
„	1841—55			815,422	778,860		
14 England	1839—45			1,863,892	1,772,491		
„	1850—56			2,234,178	2,138,413		
15 Toscana	1852—57			165,836	156,894		
Summen		30,582,054	28,767,865	36,138,782	34,147,577	554,716	395,301

1) *Statistique de la France. Territ. Populat.* (*Paris* 1837. 4.) *p.* 219. *2e Série. T. II. p.* 368. *T. III.* 1re *Partie. p.* 79, 96 u. *XIX. T. IV.* 1re *Partie. p. XXII.*

2) Tabellen u. s. w. über d. Preuss. Staat für d. J. 1843 S. 75, für d. J. 1849 Th. II. S. 385. — Im Durchschnitt der 10 Jahre 1837 bis 1846 wurden in Preussen jährlich überhaupt geboren 308,556 Knaben und 291,767 Mädchen, darunter 13,155 Kn. u. 9,784 M. todtgeb.; Verhältniss bei den Geborenen überhaupt = 100 : $105,_{75}$,

bei den Todtgeb. = 100 : 134,$_{45}$ Mittheil. des Statist. Bureau's in Berlin. 1850. S. 53.

3) a) 1842—50 ohne Ungarn, Siebenbürgen, Militairgrenze, Venedig und Lombardei, 1851 ohne Kroatien, Slavonien u. Lombardei. Für die Jahre 1842—51 sind auch die Todtgeborenen angegeben (60,960 Knaben u. 44,758 Mädchen), die jedoch aus der Rechnung weggelassen sind, weil die früheren Angaben über die Todtgeborenen in Oesterreich als unzuverlässig angesehen werden müssen. (Vergl. Th. I. S. 182.)
b) alle Kronländer ohne Venedig und Lombardei.
c) Venedig und Lombardei; auch hier sind die Angaben über die Todtgeborenen (20,124 Knaben u. 12,047 Mädch.) unzuverlässig und deshalb ausser Rechnung gelassen.

4) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. I. S. 164, III. S. 198, VIII. S. 2.

5) *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la Situation du Royaume. Période de* 1841—1850 *publ. p. l. Minist. de l'Intérieur. Brux.* 1852. 4. *p.* 21. 23. — *Documents statistiques etc. T. I. p.* 1 u. 5.

6) Tellkampf, das Verhältniss der Bevölk. im Königr. Hannover. Hann. 1846. 4. S. 51 ff. — Hannov. Magazin, Jahrg. 1845—48 u. Zur Statistik d. Kngr. Hannover. III. S. 64. IV. S. 60. V. S. 58 u. 102.

7) *Statistisch Jaarboekje. Jaarg. I—VIII.*

8) *Informazioni statistiche etc. Movimento della popol. Vol. II. p.* 259.

9) Mittheilungen des Statist. Vereins f. das Kngr. Sachsen. 17. Liefg. S 102. — Zeitschr. des Statist. Bureau's u. s. w. 1857. S. 183.

10) *Statistik Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* (*Kopenh.* 1851. 4.) Einleitung S. XXXV u. XXXVIII.

11) *Statistisk Tabeller. Ottende Raekke p.* 48. *Sextende R. p. XXXIV.*

12) Württemb. Jahrb. u. s. w. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 74.

13) *K. Tabell-Kommissionens Berättelse åren* 1836—41. Stockholm 1844. S. 5, dies. Stockh. 1850 S. 5, 1854 S. 9; für 1851—55. 1. Abth. S. XI. (Tab. 13.)

14) *Eighth Annual Report of the Registrar General etc.* (*Blue Book*) *p.* 20. u. *Report 13th to 19th.* S.

15) Ohne das Jahr 1855, nach Zuccagni-Orlandini, *Richerche statist. sul Granduc. di Toscana etc. T. V. p.* 134. *Secondo Serie. T. I. p.* 40; u. *Popolazione della Toscana dal Censimento di Aprile del* 1857 *e del* 1858.

[3] (S. 151) Nach den Kirchenbüchern sind geboren (incl. Todtgeb.) in Göttingen in der

Gemeinde	1853		1854.		1855.		1856.		1857		1858.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
St. Jacobi	23	25	22	19	28	26	23	26	41	22	29	25
,, Johannis	39	25	30	37	42	26	40	43	44	34	51	46
,, Albani	34	29	23	31	36	24	35	31	35	32	35	35
,, Marien	30	34	32	16	20	29	34	27	40	22	43	30
Reformirte	9	5	8	4	10	4	13	7	10	4	12	12
Katholische	4	4	10	4	7	7	[illegible]	8	5	12	13	13
Entbindungsh.	4	[illegible]	2	3	2	3	4	7	5	[illegible]	2	2
Zusammen	143	126	127	114	145	119	168	149	180	127	185	163

Zusammenstellung nach Jahren.

	männl.	weibl.
1853	143	126
1854	127	114
1855	145	119
1856	158	149
1857	180	127
1858	185	163
6 Jahre	938	798

Nach Gemeinden von 1853—1858.

	männl.	weibl.
St. Jacobi	166	143
St. Johannis	246	211
St. Albani	198	182
St. Marien	199	158
Reformirte	62	36
Katholische	48	48
Entbindungshaus *	19	20
Zusammen	938	798

* Die in dem K. Entbindungshause angegebenen Geburten können für diese Zusammenstellung gar nicht in Betracht kommen, weil sie nur die von Unverehelichten lutherischer Confession aus der Stadt Göttingen in jener Anstalt geborenen Kinder umfasst, die von Unverehelichten der reformirten und der katholischen Confession im Entbindungshause geborenen Kinder aber in die Kirchenbücher der betreffenden Gemeinden der Stadt eingetragen werden.

4 (S. 152) Vgl. Hufeland, Ueber die Gleichzahl beider Geschlechter im Menschengeschlecht. Ein Beitrag zu der höheren Ordnung der Dinge in der Natur. Berl. 1820 S. 22 f. und in der Abhandlung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1818—19 (Berl. 1820). Physikal. Classe S. 151 ff. (Engel) Statistische Mittheilungen a. d. Königr. Sachsen u. s. w. Bevölkerung II. Bewegung der Bevölkerung S. 28. — Das angeführte Beispiel Göttingens konnte nicht weiter verfolgt werden, weil im Königr. Hannover erst die mit d. J. 1853 eingeführten neuen Kirchenbücher zu solchen Untersuchungen brauchbar sind. — Vergl. das Verhältniss in den einzelnen Regierungs-Bezirken Preussens in den Jahren 1816—1825, 1834, 1843 u. 1849 in der Zusammenstellung in den Tabellen und amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für 1849. II. S. 379. In Schweden wich in den 100 Jahren von 1756 bis 1855 das Verhältniss, wenn man je 20 Jahre zusammennimmt, nur um $^{15}/_{100}$ % von dem Mittelverhältniss des ganzen Jahrhunderts ab. S. die folgende Anmerkung.

5 (S. 154) Nach einer aus dem K. Schwedisch. Statistischen Central-Bureau mir mitgetheilten, nach den Originallisten berichtigten Copie der Uebersicht der Geborenen von 1749—1833, welche dem *Transumt af Berättelser — åren* 1823 beigefügt war (vrgl. unten Anm. 23 S. 200), und nach den späteren Publicationen der Tabellen-Commission wurden in Schweden lebend geboren:

			auf 100 Mädchen kommen
von 1756—1775	673,836 Knaben	644,954 Mädchen	$104_{,48}$ Kn.
„ 1776—1795	729,516 „	697,349 „	$104_{,61}$ „
„ 1796—1815	777,993 „	743,120 „	$104_{,69}$ „
„ 1815—1835	949,416 „	906,916 „	$104_{,69}$ „
„ 1835—1855	1,056,349 „	1,009,494 „	$104_{,64}$ „
In 100 Jahren	4,187,110 Knaben	4,001,833 Mädchen	$104_{,63}$ Kn.

[6] (S. 155) Frankreich nach: *Statistique de la France. 2ème Série. T. I. 2. p XXVII, T. III. 1. p. XIX. T. IV. 1. p. XXIII.*

Geborene	ehelich Knaben.	Mädchen.	unehelich Knaben.	Mädchen.
1836—50 ohne Todtgeb.	1,376,485	1,299,704	106,209	102,657
1853 u. 54 mit „	926,637	864,102	76,104	71,933
„ „ ohne „	885,217	836,782	70,933	67,496

Preussen nach: Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 91. 95. — Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berl. 1850. S. 57 ff. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat für d. Jahr 1849. II. S. 400, für d. J. 1852 S. 146, 156 u. 166.

Geborene	ehelich Knaben.	Mädchen.	unehelich Knaben.	Mädchen.
1816—41 mit Todtgeb.	6,423,979	6,054,292	476,256	461,046
1837—46 „ „	286,726	270,764	21,830	21,003
1849—52 „ „	1,293,258	1,220,333	107,149	102,682

Oesterreich nach: Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie, Neue Folge. 1. Bd. 1. Heft S. 2, 3, 6, 7 u. 13. 2. Bd. 1. S. 5, 31 u. 57.

Geborene	ehelich Knaben.	Mädchen.	unehelich Knaben.	Mädchen.
1849—54 ohne Todtgeb.	3,494,973	3,289,783	335,118	317,834
„ „ mit „	3,547,757	3,326,886	346,458	327,541

Bayern nach: Beiträge z. Statist. des Kngr. Bayern. VIII. Taf. I.

Geborene	ehelich Knaben.	Mädchen.	unehelich Knaben.	Mädchen.
1851/52—1856/57 ohne Todtgeb.	373,771	349,759	98,976	94,492
„ „ mit „	386,452	358,669	102,419	97,422

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume* 1841—50. *II. p.* 19. 20 u. *Documents statistiques, T. I. p.* 2.

Geborene	ehelich		unehelich.	
1841—50 ohne Todtg.	617,552 Kn.	585,479 M.	48,933 Kn.	47,719 M.
1851—55 „ „	308,463 „	292,151 „	27,145 „	26,443 „

Hannover nach: Tellkampf a. a. O. Tab. V. u. Zur Statistik des Königr. Hannover. III. S. 64. IV. S. 60. V. S. 60 u. 104.

Geborene	ehelich.		unehelich.	
1824—33 ohne Todtg.	243,683 Kn.	231,548 M.	21,611 Kn.	20,528 M.
1834—43 „ „	253,950 „	240,160 „	27,560 „	26,233 „
1848—55 „ „	207,235 „	195,261 „	24,576 „	23,307 „

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboekje. I. p.* 66, *VI. p.* 167, *VII. p.* 60 u. 512, *VIII. p.* 58.

Geborene	ehelich.		unehelich.	
1840—49 mit Todtg.	507,613 Kn.	475,952 M.	26,680 Kn.	25,304 M.
1850—57 ohne „	419,653 „	397,573 „	18,447 „	17,891 „

Sardinien nach: *Informazioni Statistiche etc. Vol. II. Movimento della Popolazione p.* 253 u. 259.

Geborene	ehelich		unehelich	
1828—37 mit Todtgeb.	731,493 Kn.	695,526 M.	15,787 Kn.	14,687 M.

Sachsen nach: Mittheilungen des Statist. Vereins für d. Königr. Sachsen. Liefg. 17. S. 102, 103. u. Statist. Mitth. aus d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. II. Tab. S. 36. 37.

Geborene	ehelich		unehelich	
1834—46 mit Todtg.	398,127 Kn.	373,025 M.	66,737 Kn.	62,965 M.
1847—49 „ „	100,283 „	93,841 „	17,415 „	16,575 „
„ „ ohne „	95,483 „	90,254 „	16,423 „	15,700 „

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* (Deutsche) Einleitung S. XXXVI.

Geborene 1845—54 mit Todtgeb.	ehelich		unehelich	
Königreich	210,905 Kn.	199,772 M.	27,327 Kn.	25,684 M.
Herzogthum Schleswig	55,542 „	52,022 „	3,929 „	3,792 „
„ Holstein	78,607 „	73,453 „	8,646 „	8,339 „
	345,054 „	325,247 „	39,902 „	37,815 „

Das Königreich für sich allein genommen giebt für diese Periode eine Ausnahme, nämlich für die ehelich Geborenen auf 100 Mädchen $105{,}_{6}$, für die unehelich Geb. $106{,}_{4}$ Knaben, wogegen das Verhältniss für das vorhergegangene Decennium 1835—44 normal, nämlich 100 : $105{,}_{79}$ bei den ehelichen und 100 : $105{,}_{33}$ bei den unehelichen war. s. a. a. O. S. XXXVII.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Tab.* . *p. XXXIV.*

Geborene	ehelich		unehelich	
1846—55 ohne Todtg.	207,745 Kn.	198,584 M.	20,087 Kn.	18,962 M.

Württemberg nach: Württemb. Jahrbücher für vaterl. Gesch., Geogr. u. s. w. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 83 u. 89.

Geborene	ehelich		unehelich	
1843—52 mit Todtg.	322,348 Kn.	302,631 M.	48,453 Kn.	41,554 M.

Schweden nach: Th. I. S. 333 u. *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851—55. 1 *Afdel. Tab.* 18 u. 19.

Geborene	ehelich		unehelich	
1851—55 ohne Todtg.	262,983 Kn.	250,195 M.	26,920 Kn.	25,858 M.

England nach: *Thirteenth—Nineteenth Annual Report of the Registrar-General of Births etc.*

Geborene	ehelich		unehelich	
1850—56 ohne Todtg.	2,086,722 K.	1,997,143 M.	147,456 K.	141,270 M.

[7] (S. 156) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série, T. III,* 1. *p. XIX* u. *T. IV.* 1. *p XXII.*

Geborene	in den Städten		in den Landgemeinden	
1853 u. 54 mit Todtg.	257,585 Kn.	242,831 M.	692,071 Kn.	642,320 M.
„ „ ohne „	243,168 „	232,339 „	663,534 „	623,972 „

Unter den Geborenen im Seinedepartement, welche in den vorstehenden Angaben nicht mit einbegriffen sind, waren bei den Lebendgeborenen in diesen beiden Jahren 49,448 Knaben und 47,967 Mädchen und unter sämmtlichen Geborenen 53,135 Knaben und 50,884 Mädchen. Darnach kamen hier auf 100 lebendgeborene Mädchen $103,_{10}$ Knaben und auf 100 Mädchen im Ganzen $104,_{42}$ Knaben, also noch bedeutend weniger als in den Städten des ganzen Landes ohne Paris.

Preussen nach: Tabellen u. s. w. für d. J. 1849 II. S. 316 u. 326.

Geborene	in den Städten		in den Landgemeinden.	
1849 mit Todtgeb.	91,290 Kn.	86,688 Mäd.	264,505 Kn.	249,379 Mäd.

Belgien nach: *Documents statistiques etc. I. p.* 4.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1841—55 ohne Todtg.	271,368 Kn.	259,645 M.	730,695 Kn.	692,137 M.

Hannover nach: Zur Statistik des Kngr. Hannover. Heft V. S. 82 u. 126.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1854 u. 55 ohne Todtgeb.	7,886 Kn.	7,320 M.	51,423 Kn.	48,185 M.

Niederlande nach: *Bevolkingtafelen, Twaalfjarige staten der Levendgeborenen etc. Uitgegev. door het Departem. van binnenland. Zaken* S. 56, 57, 158 bis 161.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1840—51 ohne Todtg.	227,641 Kn.	217,218 M.	391,113 Kn.	368,848 M.
„ „ mit „	242,637 „	228,655 „	412,011 „	384,896 „

Hannover nach: Tellkampf a. a. O. Tab. V. u. Zur Statistik des Königr. Hannover. III. S. 64. IV. S. 60. V. S. 60 u. 104.

Geborene		ehelich.		unehelich.	
1824—33 ohne Todtg.		243,683 Kn.	231,548 M.	21,611 Kn.	20,528 M.
1834—43	„ „	253,950 „	240,160 „	27,560 „	26,233 „
1848—55	„ „	207,235 „	195,261 „	24,576 „	23,307 „

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboekje. I. p.* 66, *VI. p.* 167, *VII. p.* 60 u. 512, *VIII. p.* 58.

Geborene		ehelich.		unehelich.	
1840—49	mit Todtg.	507,613 Kn.	475,952 M.	26,680 Kn.	25,304 M.
1850—57	ohne „	419,653 „	397,573 „	18,447 „	17,891 „

Sardinien nach: *Informazioni Statistiche etc. Vol. II. Movimento della Popolazione p.* 253 u. 259.

Geborene	ehelich		unehelich	
1828—37 mit Todtgeb.	731,493 Kn.	695,526 M.	15,787 Kn.	14,687 M.

Sachsen nach: Mittheilungen des Statist. Vereins für d. Königr. Sachsen. Liefg. 17. S. 102, 103. u. Statist. Mitth. aus d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. II. Tab. S. 36. 37.

Geborene		ehelich		unehelich	
1834—46	mit Todtg.	398,127 Kn.	373,025 M.	66,737 Kn.	62,965 M.
1847—49	„ „	100,283 „	93,841 „	17,415 „	16,575 „
„ „	ohne „	95,483 „	90,254 „	16,423 „	15,700 „

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* (Deutsche) Einleitung S. XXXVI.

Geborene	ehelich		unehelich	
1845—54 mit Todtgeb.				
Königreich	210,905 Kn.	199,772 M.	27,327 Kn.	25,684 M.
Herzogthum Schleswig	55,542 „	52,022 „	3,929 „	3,792 „
„ Holstein	78,607 „	73,453 „	8,646 „	8,339 „
	345,054 „	325,247 „	39,902 „	37,815 „

Das Königreich für sich allein genommen giebt für diese Periode eine Ausnahme, nämlich für die ehelich Geborenen auf 100 Mädchen $105,_6$, für die unehelich Geb. $106,_4$ Knaben, wogegen das Verhältniss für das vorhergegangene Decennium 1835—44 normal, nämlich 100 : $105,_{79}$ bei den ehelichen und 100 : $105,_{33}$ bei den unehelichen war. s. a. a. O. S. XXXVII.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Tab.* 4. *p. XXXIV.*

Geborene	ehelich		unehelich	
1846—55 ohne Todtg.	207,745 Kn.	198,584 M.	20,087 Kn.	18,962 M.

Sachsen a. a. O.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1847—49 mit Todtgeb.	34,854 Kn.	32,555 M.	65,429 Kn.	61,286 M.

Dänemark a. a. O. S. XXXVIII.

Ehelich Geborene 1845—54 mit Todtgeb.	in den Städten		auf dem Lande	
Königreich	43,241 Kn.	41,201 M.	167,664 Kn.	158,571 M.
Herzogthum Schleswig	8,937 „	8,362 „	46,605 „	43,660 „
„ Holstein	14,130 „	13,465 „	64,477 „	59,988 „
	66,308 „	63,028 „	278,746 „	262,219 „

Schweden a. a. O. Tab. 18.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1851—55 ohne Todtg.	21,153 Kn.	20,169 M.	241,830 Kn.	230,026 M.

[9] (S. 159) Hoffmann in: Medicinische Zeitung. Herausgeg. von d. Verein für Heilkunde in Preussen 1835 (Berl. Fol.) S. 197. In den 15 Jahren von 1820 bis 1834 wurden in sämmtlichen Judengemeinden des Preuss. Staats geboren

44,348 Knaben 39,877 Mädchen überhaupt 84,225 Kinder.

Hoffmann ist geneigt, das grössere Verhältniss der Knaben dadurch zu erklären, dass bei den Juden weniger Kinder durch aussereheliche Beischlaf erzeugt werden, als bei den Christen.

[10] (S. 159) Nach: Tafeln z. Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. Bd. I. 1. S. 18.

	ehelich		unehelich	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Geboren unter den Juden 1851 lebend	11,649	9,661	2,456	1,993
todt	184	158	79	53
	11,833	9,819	2,535	2,046

Im Wieselburger Comitat wurden unter den Juden in den Jahren 1833—55 753 Knaben u. 643 Mädchen lebend geboren, darnach ist dort das Verhältniss = $117{,}_{11} : 100$. S. Glatter, die Lebens-Chancen der Juden. Wetzlar 1856. Tafel II.

[11] (S. 159) Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat. 1849. II. S. 366, 1852 S. 146, 156, 166.

Geboren unter den Juden incl. Todtgeb.			darunter unehelich	
1849	3,787 Knaben	3,815 Mädchen	98 Knaben	87 Mädchen
1850	4,122 „	3,725 „	120 „	91 „
1851	4,154 „	3,885 „	117 „	100 „
1852	4,273 „	3,973 „	105 „	93 „
	16,336 „	15,398 „	440 „	371 „

[12] (S. 159) *Tabell-Commiss. Berättelse etc.* für d. J. 1851—45 S. 33; 1846—50 S. 30; 1851—55. I. S. XIX.

Lebendgeboren unter den Juden:

1851—55 161 Knaben und 150 Mädchen.

[13] (S. 159) Dass die Beobachtungen über das Verhältniss der beiden Geschlechter unter den Neugeborenen bei jüdischen Bevölkerungen noch nicht zahlreich genug sind, um daraus eine feststehende Regel abzuleiten, geht auch wohl daraus hervor, dass nach diesen Beobachtungen sich auch für die unehelich Geborenen unter den Juden ein ganz abnormes Verhältniss ergiebt. Nach den mitgetheilten Daten kamen nämlich unter den unehelich Geborenen unter den Juden auf 100 Mädchen in Oesterreich $123{,}_9$ und in Preussen $118{,}_{59}$ Knaben, also bedeutend mehr als unter den ehelich Geborenen. Es ist dies so wie das hohe Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen unter den Juden in Oesterreich (über 20 %) bei gleichzeitigem hohem Knabenüberschuss bemerkenswerth, weil Horn aus der höheren Proportion der Knaben unter den Juden und aus der niedrigeren Proportion derselben unter den städtischen Bevölkerungen Schlüsse von ausserordentlicher Tragweite gezogen hat, worauf wir noch zurückkommen werden.

[14] (S. 159) Europäisches Russland nach: Statist. Tabellen des Russischen Reiches für d. J. 1856, herausgeg. von d. Statist. Central-Comité. A. d. Russ. von v. Olberg. Berl. 1859. 8. S. 61.

Geboren 1856 1,276,559 Knaben 1,220,436 Mädchen.

Island nach: *Folketaellingen paa Island d.* 1 *Oct.* 1855 u. s. w. S. 19.

Geboren incl. Todtgeb. 1854—55 6,259 Knaben 6,025 Mädchen.

Färöer Inseln nach: *Folketaellingen paa Faerøerne d.* 1 *Oct.* 1855 S. 20.

Geboren incl. Todtg. 610 Knaben 556 Mädchen.

Malta nach: *Statist. Tables relating to the Colon. Poss. of the United Kingdom. Part I. (Blue Book). Lond.* 1856. *fol. p.* 431.

Geboren 1854 2,360 Knaben 2,315 Mädchen.

Ober- und Unter-Canada nach: *Statist. Tables etc.* S. 140.

Geboren ohne Indianer 1851 35,542 Knab. 33,878 Mäd.

Massachusetts nach: *Fourth—Seventh Annual Report to the Legislature on Births etc. Boston* 1845—49. 8.

Geboren 1844—48 39,717 Knaben 37,912 Mädchen.

Vergl. Th. I. S. 277 Note 15. Die Zahl der hier angegebenen Geburten stimmt mit der obigen nicht völlig überein, weil hier die Geburten,

bei denen das Geschlecht nicht angegeben war, ausgeschlossen sind. Die a. a. O. angegebenen Mängel der Registrirung vertheilen sich der Wahrscheinlichkeit nach auf beide Geschlechter gleich. — Vergl. auch Chickering, *A statistical view of the populat. of Massachusetts from* 1765 *to* 1840. *Boston* 1846. *p.* 52, wonach das Verhältniss für d. Jahr 1843 u. 44 zu $103,_{79}$: 100 angegeben wird.

Mexiko nach: *Humboldt*, *Essai polit. sur la Nouvelle Espagne. T. I. p.* 139.

Venezuela nach: *Exposicion que dirige al Congreso de Venezuela el Secretario de lo Interior. Caracas* 1842. 8. *Tab.* 5. 1846. *Tab.* 11. 1850. *Tab.* 12.

Geboren 1840, 44 u. 47	*Libros*	66,714 Knaben	63,834 Mädchen
,, ,, ,, ,,	*Manumisos*	2,554 ,,	2,592 ,,

Bolivia nach: *d'Orbigny, l'Homme Américain. p.* 20.

Geboren unter den Mochos- und Chiquitos-Indianern

1828—30 3,936 Knaben 3,840 Mädchen.

Dies Verhältniss ist besonders interessant, weil diese Indianer gleich nach Eintritt der Pubertät zu heirathen pflegen und deshalb in dem Alter zwischen Mann und Frau nur der durch die Natur bedingte Unterschied stattfindet.

Chile nach: *Anales de la Universidad de Chile.* 1851. *Santiago de Chile* 1851. 8. *p.* 290.

Buenos-Ayres nach: (*Nuñez*) *Account of the Rio de la Plata. London* 1825. *p.* 214.

Havana nach: *Ramon de la Sagra*, *Historia economico-politica y estadistica de la Isla de Cuba etc. Habana* 1831. 4. *p.* 28 u. 30. — (*Trad. p. Berthelot.* 1 *Part. T. I. p.* 275.)

Geboren 1825—29	Weisse	4,040 Knab.	3,962 Mädch.
	Farbige	4,226 ,,	4,024 ,,

Auch bei den unehelichen Geburten für sich ist die Proportion bei den Schwarzen grösser als bei den Weissen.

Britisch Westindien nach: *Lechevalier, Rapport sur les Questions Coloniales adressé à Mr. le Duc de Broglie etc. Paris* 1844. *fol. T. I. p.* 200—246, und *Montgomery Martin*, *History of the Colonies of the British Empire etc. London* 1843. 8. *p.* 27. — Beide theilen die officiellen Daten der Britischen Bluebooks mit.

Geboren unter der Sklavenbevölkerung in

Jamaica	1817—29	46,476	Knaben	45,873	Mädchen
Tabago	1819—32	2,123	„	2,149	„
Trinidad	1816—28	3,018	„	2,983	„
Granada	1817—31	5,195	„	5,049	„
St. Vincent	1817—28	4,074	„	4,150	„
Barbados	1817—29	17,368	„	17,132	„
St. Lucia	1816—31	2,622	„	2,561	„
Dominica	1817—26	2,079	„	2,027	„
St. Christoph	1817—31	3,718	„	3,601	„
Montserrat	1817—27	952	„	898	„
Antigua	1817—27	3,564	„	3,570	„
Nevis	1817—31	1,553	„	1,457	„
Tortola	1818—28	741	„	691	„
Bahamas	1822—31	854	„	818	„
Zusammen		94,337	„	92,959	„

Suriname nach: *West-Indië. Bijdragen tot de bevordering van de kennis der Nederland. West-indische Kolonien. Deel* 1. *p.* 228.

Geboren unter der freien Bevölkerung
von 1837—52 2,470 Knaben 2,309 Mädchen.

Die freie Bevölk. betrug 1852 13,193 Seelen, von denen ungefähr ²/₃ Farbige waren.

New South Wales nach: *Statist. Tables relating to the Colon. Poss. of the United Kingdom etc. Lond.* 1856. *fol. p.* 291.

Geboren 1840—54 52,108 Knaben 50,523 Mädchen

Western Australia, das. S. 328.

Geboren 1850—54 711 Knaben 588 Mädchen.

Victoria, das. S. 309.

Geboren 1852 u. 54 4,956 Knaben 4,853 Mädchen.

Van Diemens-Land, das. S. 334 und *Reports on the State of the Colon. Possess.* (1855) *Lond.* 1857. *p.* 287.

Geboren 1844—55 12,249 Knaben 11,329 Mädchen.

Mauritius nach: *Return. Jamaica etc. Part II.* (*Ordered by the H. of Comm. to be printed* 11 *May* 1849). *Mauritius*, *Dispatches from Sir W. Gomm. p.* 91, 92, 142, 308.

Geboren 1848 (9 Monate) 1,771 Knab. 1,668 Mädch.

15 (S. 160) *Essai polit. sur la Nouvelle Espagne. I. p.* 138.

16 (S. 161) S. darüber u. a. Hufeland, Ueber die Gleichzahl bei den Geschlechtern im Menschengeschlecht. S. 28 f.

[17] (S. 161) J. D. **Hofacker** u. F. **Notter**, Ueber Eigenschaften, welche sich bei Menschen und Thieren von den Aeltern auf die Nachkommen vererben u. s. w. Tübingen 1828. 8. S. 51 ff.

[18] (S. 162) *M. Th. Sadler, The law of population etc. Lond.* 1830. 8. *Vol.* 2. *p.* 332—344.

[19] (S. 163) J. V. **Goehlert**, Untersuchungen über das Sexual-Verhältniss der Geborenen, in den Sitzungsberichten der histor.-philosoph. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 12. Bd. Wien 1854. 8. S. 510—518.

[20] (S. 163) Diese Beobachtungen umfassen 6,006 eheliche Geburten in Calais von 1833 bis 1852 nach **Boulenger** und 52,311 Geburten in Paris i. J. 1854 u. 55 und werden von **Legoyt** in d. *Statistique de la France II. Série T. IV. p. XXV* Note folgendermassen mitgetheilt.

Calais 1833—52.

	Vater älter als die Mutter.	Vater u. Mutter gleich.	Vater jünger als die Mutter.	Geburten überhaupt.	
Knaben	1,510	1,171	437	3,118	6,006
Mädchen	1,373	1,085	430	2,888	
Sexualverhältniss	$109,_{98}$	$107,_{92}$	$101,_{63}$	$107,_{97}$	

Paris 1854 u. 55.

	Vater älter als die Mutter.	Vater u. Mutter gleich.	Vater jünger als die Mutter.	Geburten überhaupt.	
Knaben	21,748	1,618	3,232	26,598	52,311
Mädchen	20,814	1,584	3,315	25,713	
Sexualverhältniss	$104,_{49}$	$102,_{14}$	$97,_{50}$	$102,_{97}$	

Beiläufig sey hier auch noch bemerkt, dass nach den Beobachtungen von **Boulenger** in Calais bei den Erstgeburten das männliche Geschlecht stärker zu überwiegen scheint, als bei den späteren Geburten. Diese Beobachtungen Boulenger's umfassen jedoch nur 6,812 Fälle in der Stadt Calais. Solche Beobachtungen können leicht fortgesetzt werden. Viel schwieriger sind die über den Einfluss des relativen Alters der Aeltern, die gleichwohl statistisch von hoher Wichtigkeit sind und deshalb denen, die dazu Gelegenheit haben, nicht genug empfohlen werden können.

[21] (S. 165) Vergl. z. B. die Untersuchungen über die verschiedenen Departements in Frankreich im *Annuaire du Bureau des Longitudes* 1834 und über die verschiedenen Kronländer Oesterreichs in **Hain**, Handb. der Statistik des Oesterr. Kaiserstaates. I. S. 404.

[22] (S. 165) Ueber die das Geschlechtsverhältniss der Kinder bedingenden Ursachen von Dr. H. Ploss. (Abdr. a. d. Monatsschrift für Geburtskunde u. Frauenkrankheiten Bd. XII.) Berl. 1859. 8. Vergl. besond. S. 15. 17.

[23] (S. 167) Eine Uebersicht der Geburten und Todesfälle in Schweden von 1749—1845 ist von der Tabellen-Commission theils in einer dem „*Transumt af Berättelse angående Nativitetens och Mortalitetens förhållande år* 1823“ angefügten lithograph. Tabelle, theils in den weitläufigen Tabellen zum Quinquennial-Berichte für d. J. 1841—45 publicirt worden. Da jedoch diese Zusammenstellungen viele Irrthümer enthalten, so hat der gegenwärtige Director der Schwed. Statist. Bureau's dieselben nach den Original-Listen berichtigt aufs Neue in dem neuesten Berichte (*Berättelse för åren* 1851—55. 1 *Afdeln.*) abdrucken lassen, wonach im 1. Theil S. 337 ff. ein Auszug mitgetheilt ist. Dieser neue Abdruck unterscheidet aber bei den Geborenen nicht das Geschlecht, und da mir zum Zweck dieser Untersuchungen diese Ergänzung noch nachträglich aus den Acten gütigst mitgetheilt worden, so wird der folgende Auszug von allgemeinerem Interesse seyn.

(Siehe die Tabelle auf S. 200.)

Für die obige Untersuchung sind die 20 Jahre von 1770 bis 1789 genommen, in welchen zusammen 697,062 Knaben und 667,466 Mädch., also durchschnittlich auf 100 Mädchen $104{,}_4$ Knaben geboren wurden. Der Ausfall der Erndten der einzelnen Jahre ist nach der Tabelle Th. I. S. 338 hinzugefügt. — Erst beim Abdruck dieses Bogens erhalte ich eine auf die von Ploss angeregte Frage gründlich eingehende Abhandlung (Zur Frage über die Ursachen des Geschlechtsverhältnisses der Kinder, nebst einigen anderen Beiträgen zur vergleichenden Statistik, mit besonderer Rücksicht auf den Kanton Zürich. Von Prof. Dr. Breslau, Director der Züricher Gebäranstalt; abgedruckt aus Oesterlen's Neuer Zeitschrift für Hygiene und Statistik. 1860. Heft II.), auf die ich hier wenigstens nachträglich noch aufmerksam machen muss. Dieselbe bestätigt im Wesentlichen ganz das Resultat, welches sich uns oben ergeben hat, bringt aber dadurch die Frage zum Abschluss, dass sie auch gründlich auf die physiologische Seite eingeht. Wenn ich deshalb einerseits bedauern muss, diesen wirklich vortrefflichen Beitrag zur vergleichenden Statistik nicht früher erhalten zu haben, weil ich dann auf die von Ploss aufgestellte Ansicht über die Abhängigkeit des Verhältnisses der Geschlechter unter den Neugeborenen von den Nahrungsverhältnissen kaum weiter einzugehen gebraucht hätte, so muss ich mich

Anzahl der Lebendgeborenen in Schweden.

Jahr.	Knaben.	Mädchen.	Jahr.	Knaben.	Mädchen.
1749	30,101	29,382	1800	34,763	32,792
50	32,819	31,692	01	34,245	34,384
51	35,263	34,028	[illegible]	38,326	36,637
52	33,178	31,795	03	38,204	36,440
53	33,759	32,248	[illegible]	39,035	37,408
54	35,002	33,757	05	39,129	37,423
55	35,810	34,198	06	37,784	36,797
56	34,599	33,388	07	39,069	36,773
57	31,708	29,967	08	37,899	36,064
58	32,417	30,845	09	32,629	31,671
59	32,816	31,049	1810	40,459	38,457
1760	34,693	33,691	11	43,291	41,571
61	34,505	32,819	12	41,401	39,678
62	34,890	33,378	13	36,850	35,171
63	34,923	33,308	14	38,650	37,187
64	34,852	33,136	15	43,581	41,658
65	33,812	32,060	[illegible]	44,765	42,879
66	34,202	32,859	17	42,743	41,078
67	36,136	34,608	18	43,971	41,743
68	34,656	33,061	19	43,168	41,082
69	34,063	32,891	1820	43,514	41,327
1770	34,308	32,864	21	47,156	44,916
71	33,721	32,267	22	48,242	46,067
72	30,140	28,832	23	50,187	48,072
73	26,044	25,120	24	47,793	45,784
74	34,871	33,649	25	51,095	49,220
75	36,480	35,162	26	49,614	47,511
76	34,236	32,633	27	45,035	43,103
77	34,529	33,164	[illegible]	48,635	46,719
78	36,717	35,184	29	50,838	48,650
79	39,224	37,163	1830	48,469	46,157
1780	38,355	36,767	31	45,374	42,879
81	36,415	34,715	32	46,036	43,826
82	35,061	33,427	33	51,316	48,993
83	33,171	31,798	34	51,293	48,938
84	34,156	33,449	35	50,172	47,972
85	34,383	33,114	36	49,588	47,269
86	36,254	34,681	37	48,246	46,370
87	35,045	33,283	38	46,140	44,425
88	38,069	35,950	39	46,685	44,678
89	35,883	34,244	1840	50,268	47,892
1790	34,130	32,580	41	48,802	46,932
91	36,695	34,918	42	51,470	49,506
92	41,680	39,383	43	50,795	48,359
93	39,209	37,824	44	53,435	51,258
94	38,906	37,523	45	52,582	51,078
95	37,398	35,549	46	51,252	48,451
96	40,467	38,979	47	50,898	48,281
97	41,177	39,197	[illegible]	52,447	50,077
98	40,368	38,225	49	57,248	55,056
99	38,666	36,608			

andrerseits doch auch im Interesse der Sache darüber freuen, auf rein statistischem Wege, ganz unabhängig von Breslau, zu einem Endergebniss gekommen zu seyn, wonach die von Ploss aufgestellte Hypothese, welche, so paradox sie jedem Statistiker auch erscheinen muss, diesem doch wegen ihrer physiologischen Begründung zuerst mindestens sehr imponiren wird, nunmehr wohl als bereits beseitigt zu betrachten seyn möchte.

24 (S. 170) Horn, der dies Kapitel in seinen Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien I. Brief 21 sehr eingehend und scharfsinnig behandelt hat, behauptet zwar (S. 319) das Gegentheil, widerspricht aber dadurch seiner eigenen Annahme über den Grund des Ueberschusses der männlichen Geburten (S. 314), nämlich der durchschnittlichen Altersüberlegenheit des Mannes, welche er doch sonst so sehr betont, wie er denn auch (S. 313) den geringeren Knabenüberschuss unter den unehelichen Geburten „aus dem Umstande erklärt, dass durchgehends bei unehelichen Begattungen beide Theile jung und fast gleichaltrig sind, somit der Mann betreffs des Alters weniger als in der Ehe vor der Frau voraus hat“ u. s. w. Horn gelangt dann aber später zu ganz anderen Schlussfolgerungen als wir, indem er höheres Alter und grössere Kraft gleich setzt und darnach argumentirt, dass der durch Lüste geschwächte Mann, auch wenn er älter ist als die Frau, sich doch zu dieser wie der schwächere Theil oder wie der jüngere Mann verhalte und deshalb in den Kindern sein Geschlecht eben so sehr zurücktrete, wie bei Ehen zwischen jüngeren Männern und älteren Frauen. Hiegegen muss aber bemerkt werden, dass die bisherigen Beobachtungen nur einen Einfluss der Alters-Differenz und durchaus keinen Einfluss der Kraft-Differenz darthun, und dass gar nichts dazu berechtigt, hier Alter und Kraft gleich zu setzen. Denn einmal ist gar nicht abzusehen, warum in Bezug auf die Zeugung eine Frau von 20 Jahren nicht als eben so kräftig angesehen werden kann als eine von 25 Jahren und ein Mann von 25 Jahren nicht eben so kräftig als einer von 30 Jahren, und warum deshalb z. B. die Ehe, in welcher der Mann 25 Jahr, die Frau 20 Jahr alt ist, ein grösseres Knabenverhältniss geben soll, als die Ehen, in denen Mann und Frau beide 25 Jahr alt sind. Dann ist aber auch zu bemerken, dass die gesammten Beobachtungen, auf die sich überhaupt die Annahme eines Einflusses der Alters-Differenz der Eheleute auf das Geschlechter-Verhältniss der Kinder gründet, ein um so grösseres Vorwiegen des Geschlechts des älteren der beiden Gatten ergiebt, je mehr derselbe im Alter den andern Theil übertrifft. Es ergaben sich auf 100 weibl. Geburten

nach Hofacker.

männl. Geb.	
91	wenn der Vater jünger oder gleichen Alters ist, wie die Mutter.
116	wenn er 1— 3 J. älter ist.
103,4	„ „ 3— 6 „ „ „
124,7	„ „ 6— 9 „ „ „
143,7	„ „ 9—12 „ „ „

nach Sadler.

männl. Geb.	
86,5	wenn der Mann jünger ist,
94,8	„ er gleich alt ist,
103,7	„ „ 1— 6 J. älter ist,
126,7	„ „ 6—11 „ „ „
147,5	„ „ 11—16 „ „ „
160,0	„ „ 16—21 „ „ „
166,6	„ „ 21 u. mehr J. „ „

Ein gleiches, wenn auch nicht so klar darzustellendes Resultat ergab auch die Goehlert'sche Untersuchung, und darnach darf man gewiss hier nicht höheres Alter und grössere Kraft gleich setzen. (Vergl. auch R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie Bd. IV. S. 1010.) Will man demnach überhaupt etwas aus diesen Erfahrungen schliessen, so muss man einfach das annehmen, was sie ergeben, nämlich den Einfluss des relativen Alters, nicht der relativen Kraft, und dies halten wir für sehr wichtig, weil, wenn allein die relative Kraft entschiede, die Gestaltung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter gänzlich dem Zufall anheim fallen könnte, was natürlich nicht zugegeben werden kann, weil damit gegen alle Gesetze der Natur selbst die Existenz der Menschheit dem Zufall preisgegeben wäre und da überdies durch die Beobachtung schon eine bestimmte allgemeine Regelmässigkeit in dem Geschlechter-Verhältniss der Neugeborenen sich herausgestellt hat, möge man dies nun ein Naturgesetz oder eine höhere göttliche Ordnung nennen.

Es ist noch zu bemerken, dass Horn für seine Behauptung eines Ueberschusses der weibl. Geburten in orientalischen Ländern das Zeugniss berühmter Reisenden (Niebuhr, Jomard, Bruce u. s. w.) anführt. Auf solche statistische Beobachtungen in fremden Ländern ist aber gar nichts zu geben. Welcher fremde Reisende würde z. B. in unsern Ländern, ohne die Geburtslisten zu sehen, beobachtet haben, dass stets mehr Knaben als Mädchen geboren werden? — Die Reisenden pflegen einzelne, in die Augen springende Fälle zu generalisiren und kommen dadurch oft zu ganz verkehrten Behauptungen.

[25] (S. 171) Preussen nach: Tabellen üb. den Preuss. Staat f. d. J. 1852. S. 111. 1852 Bevölkerung von 0—5 Jahr: 1,297,988 Knaben 1,277,470 Mädchen. — Gesammtbevölkerung 8,417,043 männl. 8,452,743 weibl. Geschl.

Hannover nach: Zur Statistik des Königr. Hannover. V. S. 17. 1855 Bevölk. von 0—7 J. 161,325 Knab. 157,595 Mädch. — Gesammtbevölkerung 906,998 männl. 912,779 weibl. Geschl.

Toscana nach: *Ricerche Statistiche sul Granducato di Toscana etc. Serie* 11. *T. I. p.* 39. 1854 Impuberi 280,873 männl. 264,321 weibl. Geschl. — Gesammtbevölk. 924,498 männl. 888,188 weibl. Geschl.

Spanien nach: *Censo de la Poblacion de España de* 1857 *p.* 860. Bevölk. von 0—7 Jahr 1,606,139 Knaben 1,471,055 Mädchen.

Die Daten über die übrigen Staaten s. Anmerk. 35.

[26] (S. 173) Zur Statist. des Kngr. Hannov. Heft IV. S. 36. V. S. 16. Das Mittel der beiden Zählungen von 1852 und 1855 giebt für das Königreich 907,328 Einw. männl. u. 912,186 weibl. Geschl., für den Landdrosteibezirk Lüneburg 171,436 m. 169,102 w. und für den von Stade 144,086 m. u. 138,663 w. Einw. Darnach war das Verhältniss unter der Gesammtbevölkerung = 1000 : 1005, wogegen im Landdrosteibezirk Lüneburg auf 1000 männl. Einw. nur 986 weibl. und in Stade nur 962 weibl. Einw. kamen.

[27] (S. 173) Tafeln zur Statistik der Oesterreich. Monarchie u. s. w. Neue Folge 1. Bd. Heft 1. Taf. 2.

Bevölkerung 1851 Lombardei 1,383,874 m. 1,360,244 weibl. Geschl. Verhältniss = 100 : $98_{,3}$. Venedig 1,134,377 m. 1,145,622 w. Geschl. Verhältniss = 100 : $101_{,0}$.

[28] (S. 174) Nach: *Statistica del Granducato di Toscana.* 2 *Ser.* 1. *p.* 88 u. *Statistica della popolazione dello Stato Pontificio. Tav. X.*

	Toscana 1854.	Kirchenstaat 1853.
Clero seculare	10,182	16,905
„ regulare	31,191	21,415
männl. Bevölk. überhaupt	924,498	1,599,729

Vergl. über die Ursachen des Uebergewichts der männl. Bevölkerung in Sardinien auch im folgenden Abschnitt, Anmerk. 11 die Angaben über die auffallend grosse Sterblichkeit der Ehefrauen gegen die Männer in Sardinien.

[29] (S. 175) *Essai polit. sur le roy. de la Nouvelle Espagne. I. p.* 139. „*Il résulte de l'ensemble de ces données* (nämlich über das Uebergewicht der Knaben unter den Neugeborenen), *qu'en Europe, ainsi que dans les régions équinoxiales qui jouissent d'une longue tranquillité, on trouverait un excédant d'hommes, si la marine, les guerres et les travaux dangereux auxquels notre sexe se livre, ne tendaient sans cesse à en diminuer le nombre.*" — Zur Zeit Humboldt's war in Neu-Spanien das Verhältniss der männlichen Bevölkerung zur weiblichen = 100 : 95. — Eine sorgfältige neue Untersuchung über die Bevölkerung des Staates (*Departamiento*) Mexiko in den officiellen *Anales del Ministerio de Fo-*

mento etc. Mexico 1854. *T.* 1. *p.* 131 giebt ein anderes Verhältniss, nämlich 479,805 männl. u. 522,071 weibl. Einw. d. i. = 100 : 108,8.

Merkwürdigerweise glaubte auch Kersseboom moralisch überzeugt seyn zu können, dass in einer Bevölkerung, als Ganzes genommen, das männliche Geschlecht der Zahl nach immer überwiege, obgleich das weibliche Geschlecht durchgängig eine etwas längere Lebensdauer habe, als das männliche. Seine Ueberzeugung gründet sich nämlich darauf, dass, da überall mehr Knaben als Mädchen geboren würden, auch unter der Jugend mehr Knaben als Mädchen vorhanden seyn müssten, und da der grösste Theil einer Bevölkerung aus der Jugend bestehe, so wäre es eine moralische Gewissheit, dass „*het getal der leevende persoonen (van allerley Ouderdom te saamen, zoo als een Volk is) van de mannelyke sexe grooter is, dan het van de vrouwelyke*" (*Observatien, waar in voornamtlyk getoont word wat is Gelyktydigheid etc. In 'sGravenhage* 1840. 4. *p.* 34.). Diese Meinung wird aber, wie wir sehen werden, entschieden durch die Beobachtung widerlegt, dass in den hohen Alters-Classen das weibliche Geschlecht in Folge seiner geringeren Mortalität so sehr überwiegt, dass dadurch der Einfluss des Uebergewichts des männlichen Geschlechts unter der Jugend auf die ganze Bevölkerung allgemein nicht allein compensirt, sondern auch überwogen wird.

Die Polemik Horn's (a. a. O. S. 107) gegen Legoyt und Dieterici ist in so weit gegründet, als sie gegen die Behauptung geht, dass das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung allgemein sey; unrichtig jedoch, wenn sie auch das allgemeine Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung in den höheren Alters-Classen und die dafür von L. und D. angeführten Gründe bestreitet. Denn selbst die Richtigkeit der Horn'schen Behauptung, „dass der in den europäischen Staaten jetzt noch bestehende weibliche Ueberschuss in der Gesammtbevölkerung nur eine Folge der Napoleonischen Kriege, und numerisches Gleichgewicht des männlichen und weiblichen Geschlechts das Gesetz sey", zugegeben, so muss auch dabei doch die weibliche Bevölkerung in den höheren Alters-Classen überwiegen, da in Folge des nicht hinwegzuleugnenden allgemeinen Ueberschusses der Knaben unter den Neugeborenen in den jugendlichen Alters-Classen immer ein bedeutender männlicher Ueberschuss stattfinden muss, der also in seiner Wirkung auf das Verhältniss der beiden Geschlechter in der Gesammtbevölkerung nur durch ein weibliches Uebergewicht in den höheren Alters-Classen compensirt werden könnte. Dass übrigens das von Horn angenommene Gesetz des Gleichgewichts durch die Beobachtung entschie-

den widerlegt wird, wird die weitere Untersuchung zeigen. — Vergl. auch Dieterici, die statist. Tabellen des Preuss. Staats f. d. J. 1843 S. 34.

30 (S. 176) Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirthschaftl. Inhalts. S. 91. — „So wie das männliche Geschlecht überhaupt im Durchschnitt körperlich grösser ist, als das weibliche, so sind auch schon unter den Neugeborenen durchschnittlich die Knaben grösser als die Mädchen und werden daher unter übrigens gleichen Umständen mit grösserer Anstrengung zur Welt gebracht. Daher werden von der Gleichzahl Kinder beiderlei Geschlechts beträchtlich mehr Knaben todtgeboren; selbst unter denjenigen, welche die Geburt überstehen, bleibt es noch kenntlich, dass sie mehr dadurch litten, und es unterliegen daher auch nach der Geburt die Knaben öfter als die Mädchen den Schwächen der Kindheit. Der Unterschied ist natürlich am grössten in den ersten Wochen, aber noch weit hinaus merklich, und besonders im ersten Lebensjahre noch sehr beträchtlich, obwohl schon geringer, als bei den Todtgeborenen." — Ausserdem ist anzuführen, dass wegen der schweren Geburten der Knaben dabei mehr Mütter sterben als bei den Mädchen, so dass die Knaben öfters der mütterlichen Pflege beraubt werden, womit, wie wir schon gesehen haben, die Sterblichkeit der Kinder so sehr zunimmt. (Vergl. I. S. 212). Beides wird völlig bestätigt durch die sehr interessanten Untersuchungen von James Y. Simpson, Prof. der Entbindungskunst an der Universität zu Edinburg (*Memoir on the Sex of the Child as a cause of Difficulty and Danger in Human Parturition* in: *The Edinburgh medical and surgical Journal. Vol.* 62. (1844) *p.* 387—439), die zu dem Ergebniss führen, dass „während der siebenjährigen Periode von 1837—44 Gross-Britannien in Folge des nur wenig grösseren Umfangs des männlichen Foetus bei der Geburt einen Verlust von ungefähr 50,000 Leben erlitten hat, nämlich 46,000 bis 47,000 Kinder und 3000 bis 4000 im Wochenbette gestorbene Frauen."

31 (S. 176) Preussen nach: Dieterici, in den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1850. S. 53. Vergl. Jahrg. 1855. S. 9. — Im Durchschnitt der 10 Jahre 1837 bis 1846 wurden jährlich todtgeboren 13,155 Knaben und 9,784 Mädchen. Während der 26 J. von 1816 bis 1841 waren unter den ehelichen Todtgeborenen in Preussen 240,893 Knaben und 175,867 Mädchen. Darnach war in dieser Periode das Verhältniss = $136,_{97}$: 100. Vgl. Hoffmann, Sammlung kl. Schriften u. s. w. S. 91.

Von den Lebendgeborenen sind gestorben im Alter bis zu

1 J. (ehelich allein)	1,142,023	Knab.	917,653	Mädch.
im 2. u. 3. Lebensj.	571,297	,,	541,235	,,
,, 4. u. 5. ,,	228,111	,,	223,239	,,
,, 6. u. 7. ,,	127,185	,,	123,586	,,

Die Angaben für die Lebensjahre 1—7 auf S. 176 beziehen sich auf diese Periode von 1816 bis 1841. — Vergl. auch (Dieterici) Tabellen üb. den Preuss. Staat a. d. J. 1849. II. S. 392 ff., die dort mitgetheilten Daten sind jedoch zu einer klaren Darstellung nicht so geeignet, wie die älteren bei Hoffmann.

Belgien nach: *Heuschling*, *Résumé décennal p.* 21 u. 27. — Todtgeboren 1841 bis mit 1850 32,706 Knaben und 24,128 Mädchen. Von den Lebendgeborenen gestorben

im 1. Lebensjahre	108,693	Knaben	86,589	Mädch.
,, 2. ,,	38,857	,,	38,004	,,
,, 3—5. ,,	40,541	,,	42,420	,,

Niederlande nach: *Bevolkingtafelen etc.* S. 164. 168. In den 12 Jahren von 1840—51

Todtgeboren	35,294	Knab.	27,485	Mädch.
gest. im 1. Lebensj.	118,405	,,	96,937	,,
,, 2. ,,	34,158	,,	33,118	,,
,, 3—5. ,,	35,584	,,	34,824	,,
,, 6—10. ,,	20,318	,,	19,987	,,

Frankreich nach: *Statist. d. l. France etc. Mouvem. d. l. Populat. en* 1851—53 *p. XIX*, 40 ff., *en* 1854 *p. XXIII*, 42 f. — In den Jahren 1853 u. 54

Todtgeboren	46,591	Knab.	31,757	Mädch.
gest. im 1. Lebensj.	170,762	,,	136,501	,,
,, 2—5. ,,	107,774	,,	103,394	,,

Oesterreich nach: Tafeln zur Statist. der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. I. 1. S. 13. 21, II. 1. S. 5. 12. 15. 31. 41. 57. 67. — In den Jahren 1851—54

Todtgeboren	49,169	Knab.	36,091	Mädch.
gest. von 0—5 Jahren	1,109,871	,,	956,808	,,

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Nr.* 4. *p. XXXIV.* — Von 1846—1855

Todtgeboren	10,753	Knab.	8,178	Mädch.
gest. im 1. Lebensjahre	26,731	,,	21,517	,,

gest. im	2. u. 3.	Lebensj.	10,968	Knab.	10,317	Mädch.
„	4. u. 5.	„	5,157	„	5,091	„
„	6—10.	„	5,296	„	5,116	„
„	11—12.	„	6,623	„	5,709	„

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 *Bind. p.* 110. 111. — Dasselbe *Syttende B.* Einleitung S. XL und die summarischen Tabellen.

Königreich von 1845—1854

	Todtgeboren		11,732	Knab.	8,612	Mädch.
gest. im	1.	Lebensj.	36,959	„	29,995	„
„	2. u. 3.	„	12,662	„	11,962	„
„	4. u. 5.	„	5,380	„	5,505	„

Schleswig und Holstein von 1845—54

	Todtgeboren		7,644	Knab.	5,701	Mädch.
gest. im	1.	Lebensj.	19,355	„	15,094	„
„	2. u. 3.	„	8,969	„	8,701	„
„	4. u. 5.	„	3,217	„	3,335	„

Sardinien nach: *Informazioni statistiche. II. p.* 456 u. 416. Von 1828 bis 1837

	Todtgeboren		8,793	Knab.	6,941	Mädch.
gest. im	1.	Lebensj.	168,343	„	143,032	„
„	2. u. 4.	„	75,335	„	73,370	„
„	4. u. 5.	„	25,801	„	25,327	„

England nach: *Fourteenth — eighteenth Annual Rep. of the Registrar gen. — Deaths of males and females at different Ages etc.* Von 1851 bis 1855

Gest. im	1.	Lebensj.	273,461	Knab.	214,685	Mädch.
„	2. u. 3.	„	128,813	„	124,611	„
„	4. u. 5.	„	47,009	„	46,486	„
„	6—10.	„	47,191	„	45,704	„

Schweden nach: *Berättelse etc. för åren* 1851—1855. 1 *Afdeln. Tab.* 26. *p. XXII.* Von 1851—55

gest. im	1.	Lebensj.	46,308	Knab.	37,959	Mädch.
„	2. u. 3.	„	17,469	„	15,877	„
„	4. u. 5.	„	8,015	„	7,363	„
„	6—10.	„	9,016	„	8,378	„

32 (S. 178) Göttliche Ordnung u. s. w. 2. Aufl. S. 318.

33 (S. 178) *Quetelet, Sur l'homme. I. p.* 168. *II. p.* 230. Vrgl. damit die Absterbeordnung in den Niederlanden und Bayern in der fol-

genden Anmerkung. — Es verdient hier vielleicht noch bemerkt zu werden, dass während bei der Bevölkerung im Ganzen die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts eine geringere ist, als die des männlichen, in den wohlhabenderen, höheren Classen, für sich genommen, das weibliche Geschlecht eine ungünstigere Mortalität zu zeigen scheint, als das männliche. Siehe darüber die interessante Untersuchung über die Lebensdauer unter den Quäkern von J. Fox (*On the Vital Statistics of the Society of Friends* im *Journ. of the Statist. Society.* 1859. *Vol. XXII. p.* 206 ff.) Auch die in der Gothaer Bank versicherten Frauen haben eine sehr grosse Sterblichkeit gezeigt. (Hopf, Ergebnisse der Gothaer Bank in 25 Jahren S. 27. 28.) — Sollte die wenig naturliche Lebensweise unserer höheren Gesellschafts-Classen vorzugsweise dem weiblichen Geschlechte nachtheilig seyn?

[34] (S. 179) Die obige Darstellung der relativen Mortalität der beiden Geschlechter in den verschiedenen Lebensaltern ist das Resultat der die beiden Geschlechter unterscheidenden Mortalitäts-Tabellen, besonders der von Quetelet für Belgien (a. a. O. S. 161 ff.). Genauere Beobachtungen über dies Verhältniss haben wir (ausser den von v. Hermann über Bayern, die jedoch bis jetzt nur bis zum 35sten Lebensjahre gehen) bis jetzt nur für die Niederlande durch v. Baumhauer's nach der sogen. directen Methode (vergl. S. 27) berechnete Mortalitäts-Tafel für die Niederlande, da die andere der beiden einzigen bisher nach dieser Methode berechneten Mortalitäts-Tafeln, die von Quetelet für Belgien, die oben S. 118 ff. mitgetheilt ist, nicht die beiden Geschlechter unterscheidet. Wir geben hier die v. Baumhauersche Tafel, die für beide Geschlechter zusammen S. 118 ff. neben der Quetelet'schen mitgetheilt ist, für beide Geschlechter getrennt (a. a. O. S. 392 u. 393) und die für Bayern nach directen Beobachtungen von v. Hermann (Beiträge z. Statist. des Königr. Bayern. VIII. Taf. III u. IV) bis zum 35. Jahre. — Vergl. über dieselbe S. 15.

Absterbe-Ordnung in den Niederlanden.

Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.		Alter	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.	
	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000	Sterbenswahrscheinlichkeit.		Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
0 J.	24,457	0 24457	20,680	0,20680	5 J.	824	0,01305	873	0,01313
1	6,274	0,08305	6,475	0,08163	6	632	0,01015	671	0,01023
2	3,301	0,04656	3,405	0,04674	7	626	0,01015	664	0,01023
3	1,740	0,02637	18,22	0,02624	8	454	1,00744	479	0,00744
4	1,101	0,01714	1,136	0,01679	9	451	0,00744	475	0,00745

Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.		Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.	
	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.		Gestorbene von 100,000	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000	Sterbenswahrscheinlichkeit.
10 J.	[illegible]	0,00589	385	0,00608	56 J.	995	0,03122	929	0,02580
11	352	0,00588	383	0,00608	57	964	0,03122	905	0,02580
12	289	0,00486	324	0,00517	58	934	0,03121	881	0,02580
13	[illegible]	0,00486	322	0,00517	59	1,074	0,03705	982	0,02952
14	293	0,00498	347	0,00561	60	1,034	0,03705	953	0,02952
15	292	0,00498	346	0,00561	[illegible]	996	0,03705	925	0,02952
16	438	0,00751	[illegible]	0,00722	62	1,132	0,04372	1,151	0,03785
17	434	0,00751	439	0,00722	63	1,082	0,04372	1,108	0,03785
18	431	0,00751	436	0,00722	64	1,035	0,04372	1,066	0,03785
19	428	0,00751	432	0,00722	65	1,304	0,05761	1,332	0,04917
20	664	0.01175	505	0,00850	66	1,226	0,05761	1,287	0,04917
21	656	0.01175	501	0,00850	67	1,452	0,07221	1,602	0,06538
22	649	0,01175	497	0,00850	68	1,347	0,07220	1,497	0,06538
23	[illegible]	0.01175	493	0,00850	69	1,273	0,07356	1,455	0,06799
24	634	0,01175	488	0,00850	70	1,179	0,07356	1,356	0,06799
25	575	0,01079	568	0,00998	71	1,379	0,09283	1,613	0,08675
26	569	0,01079	563	0,00998	72	1,251	0,09284	1,473	0,08675
27	563	0,01079	557	0,00998	73	1,411	0,11539	1,657	0,10690
28	556	0,01079	552	0,00998	74	1,248	0,11541	1,480	0,10691
29	551	0,01079	546	0,00998	75	1,221	0,12767	1,465	0,11850
30	565	0,01118	[illegible]	0,01207	76	1,065	0,12766	1,292	0,11850
31	[illegible]	0,01118	646	0,01207	77	1,121	0,15400	1,364	0,14193
32	552	0,01118	639	0,01207	78	948	0,15402	1,170	0,14193
33	546	0,01118	631	0,01207	79	837	0,16069	1,049	0,14820
34	540	0,01118	623	0,01207	80	703	0,16068	893	0,14820
35	633	0,01326	[illegible]	0,01412	81	773	0,21059	1,061	0,20673
36	625	0,01326	710	0,01412	82	610	0,21061	842	0,20671
37	616	0,01326	700	0,01412	83	517	0,22610	706	0,21846
38	[illegible]	0,01326	690	0,01412	84	400	0,22616	551,$_5$	0,21852
39	600	0,01326	681	0,01412	85	354,$_6$	0,25886	511,$_7$	0,25941
40	768	0,01720	752	0,01582	[illegible]	262,$_8$	0,25885	378,$_9$	0,25935
41	755	0,01720	740	0,01582	87	224,$_7$	0,29855	319,$_8$	0,29541
42	741	0,01719	728	0,01582	[illegible]	157,$_6$	0,29863	225 $_2$	0,29540
[illegible]	729	0,01719	717	0,01582	89	96,$_9$	0,26173	126,$_9$	0,23619
44	716	0,01719	705	0,01582	90	101,$_8$	0,37234	145,$_4$	0,35452
45	816	0,01992	680	0,01550	91	72,$_5$	0,42250	113,$_8$	0,42959
[illegible]	799	0,01992	669	0,01550	92	32,$_3$	0,32558	43,$_9$	0,29101
47	783	0,01992	659	0,01549	93	21,$_9$	0,31784	29,$_5$	0,27590
48	768	0,01992	648	0,01549	94	13,$_9$	0,30549	24,$_3$	0,31283
49	752	0,01992	638	0,01549	95	12,$_3$	0,38924	17,$_8$	0,33463
50	818	0,02210	735	0,01812	[illegible]	7,$_9$	0,40933	11,$_7$	0,33041
51	800	0,02210	722	0,01812	97	4,$_6$	0,40351	8,$_7$	0,36681
52	782	0,02209	709	0,01812	[illegible]	2,$_5$	0,36765	6,$_7$	0,37931
53	936	0,02704	818	0,02130	99	2,$_3$	0,51163	4,$_3$	0,45556
54	911	0,02704	800	0,02129	100	2,$_1$	1,00000	5,$_1$	1,00000
55	886	0,02705	783	0,02130	u. f.				

Absterbe-Ordnung in Bayern.

Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.		Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.	
	Gestorbene von 10,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 10,000	Sterbenswahrscheinlichkeit.		Gestorbene von 10,000	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 10,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
0 J.	3406	0,3406	2896	0,2896	18 J.	29	0,0053	30	0,0051
1	368	0,0558	379	0,0533	19	31	0,0057	30	0,0051
2	168	0,0270	181	0,0269	20	40	0,0074	36	0,0061
3	113	0,0187	121	0,0185	21	42	0,0078	37	0,0063
4	[illegible]	0,0138	86	0,0134	22	41	0,0077	40	0,0069
5	60	0,0102	61	0,0096	23	42	0,0079	40	0,0069
6	47	0,0081	50	0,0080	24	41	0,0078	42	0,0073
7	39	0,0068	41	0,0066	[illegible]	38	0,0073	42	0,0074
8	32	0,0056	32	0,0052	26	39	0,0075	43	0,0076
9	26	0,0046	29	0,0048	27	39	0,0076	43	0,0077
10	25	0,0044	[illegible]	0,0042	28	37	0,0073	44	0,0079
11	23	0,0041	24	0,0039	29	34	0,0067	43	0,0078
12	20	0,0036	22	0,0036	30	[illegible]	0,0078	49	0,0090
13	19	0,0034	22	0,0036	31	34	0,0068	43	0,0079
14	20	0,0036	[illegible]	0,0038	32	[illegible]	0,0077	50	0,0093
15	20	0,0036	23	0,0038	33	38	0,0077	51	0,0096
16	[illegible]	0,0042	25	0,0042	34	39	0,0080	51	0,0097
17	25	0,0045	27	0,0045	35	38	0,0078	52	0,0100

Auch diese sehr wichtige, auf directe Beobachtung, d. h. auf die Verfolgung der jährlich Geborenen in ihrem allmählichen Absterben gegründete Mortalitätstabelle bestätigt vollkommen die obige Darstellung der relativen Mortalität des männlichen und weiblichen Geschlechts, wenn in derselben auch, wegen der grossen Auswanderung aus Bayern, vielleicht von den 20ziger Jahren an, die Mortalität überhaupt zu günstig und die des weiblichen Geschlechts gegen das männliche etwas zu ungünstig erscheint.

Ich kann nicht unterlassen, hier noch die neueste, auf die belgische Volkszählung von 1856 gegründete, erst im nächsten (8.) Bande des *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique* zur Veröffentlichung kommende Mortalitäts-Tafel für Belgien mitzutheilen, die mir eben beim Abdrucke dieses Abschnitts durch die Güte des Hrn. Quetelet zugeht. Sie ist nach der sogen. directen Methode berechnet, doch hat Quetelet für die ersten zehn Jahre, wie Horn (s. oben S. 117), statt der Bevölkerungsliste die Geburts-Listen verglichen und ausserdem, um die auch von mir schon (z. B. oben S. 100) hervorgehobenen, offenbar durch falsche Angaben über das Alter verursachten Fehler aller Volkszählungen, die sich darin zeigt, dass die runden Zahlen (die Alter von

30, 40 J. u. s. w.) auf Rechnung der benachbarten Alter immer übersetzt erscheinen, durch Hülfe von Interpolationen zu corrigiren versucht.

Mortalitäts-Tafel für Belgien nach der Zählung v. 1856.

Alter.	Beide Geschlechter.	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	Alter.	Beide Geschlechter.	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	Alter.	Beide Geschlechter.	männl. Geschl.	weibl. Geschl.
0 J.	1,000	1,000	1,000	34 J.	540	533	547	68 J.	229	205	253
1	851	838	864	35	532	525	539	69	215	192	238
2	794	782	806	36	524	517	531	70	200	179	221
3	764	752	777	37	516	509	523	71	[illegible]	166	204
4	744	734	758	38	508	501	515	72	170	153	187
5	730	720	741	39	500	493	507	73	154	139	170
6	720	710	730	40	491	484	499	74	139	125	154
7	711	702	720	41	483	475	491	75	124	111	137
8	703	695	712	42	475	467	483	76	111	99	123
9	697	689	705	43	467	459	475	77	99	88	110
10	691	684	699	44	459	451	467	78	88	78	98
11	687	679	694	45	451	443	459	79	78	69	87
12	683	675	690	46	443	435	451	80	68	60	76
13	679	672	687	47	434	426	442	81	59	52	66
14	676	669	684	48	425	418	433	82	51	45	57
15	673	666	681	49	417	410	424	83	43	38	48
16	670	663	678	50	409	403	415	84	36	32	41
17	666	659	674	51	401	396	406	85	30	26	35
18	662	654	669	52	393	389	397	86	25	21	29
19	654	647	660	53	385	382	389	87	20	17	24
20	645	640	650	54	377	374	381	88	16	13	19
21	637	633	641	55	369	366	373	89	12	10	15
22	629	626	631	56	361	358	365	90	9	7	11
23	621	618	622	57	353	349	358	91	6	5	8
24	613	611	614	58	345	340	351	92	5	4	6
25	606	604	607	59	337	330	344	93	4	3	5
26	599	597	600	60	328	319	337	94	3	2,4	3,7
27	592	589	594	61	318	307	[illegible]	95	2	1,7	2,4
28	585	581	588	62	307	294	321	96	1,3		1,6
29	578	574	582	63	295	280	311	97	0,8	0,6	1,0
30	571	566	576	64	285	265	301	98	0,5	0,4	0,6
31	564	558	570	65	270	250	290	99	0,3	0,2	0,4
32	556	550	562	66	257	[illegible]	279	100	0,2	”	”
33	548	541	555	67	243	220	267				

86 (S. 180) Nach den Abschnitt V Note 53 angegebenen Quellen, wobei nur zu bemerken, dass für Dänemark statt der dort mitgetheilten Zählung von 1845 die von 1850 genommen ist, weil uns für die erstere die speciellen Daten über die Vertheilung nach dem Geschlechte nicht zu Gebote standen.

Länder.		0—5 J. alt.	5—10 J. alt.	10—15 J. alt.	15—20 J. alt.	20—25 J. alt.
Frankreich	männl.	1,682,986	1,676,290	1,602,340	1,593,943	1,454,062
"	weibl.	1,638,833	1,618,931	1,544,087	1,554,268	1,522,855
England	männl.	1,176,753	1,050,228	963,995	873,236	795,455
"	weibl.	1,171,354	1,042,131	949,362	883,953	871,152
Schottland	männl.	189,055	172,106	162,554	145,855	128,612
"	weibl.	182,452	167,747	154,896	153,989	151,806
Irland	männl.	523,727	544,854	518,876	432,037	372,831
"	weibl.	505,798	531,351	499,473	453,723	413,012
Niederlande	männl.	173,499	174,992	166,252	142,055	134,912
"	weibl.	171,028	171,284	163,103	141,688	140,214
Belgien	männl.	254,286	239,527	216,687	197,388	197,798
"	weibl.	250,755	233,544	207,324	192,516	196,121
Schweden	männl.	220,089	185,832	167,548	169,953	153,309
"	weibl.	217,618	185,515	168,153	170,296	157,465
Norwegen	männl.	102,698	85,994	75,980	63,784	62,813
"	weibl.	98,837	83,901	72,981	63,670	70,017
Dänemark	männl.	86,743	77,613	70,634	63,930	55,382
"	weibl.	86,389	75,737	68,813	62,741	62,714
Schleswig	männl.	23,779	20,517	18,097	16,808	15,519
"	weibl.	22,664	19,511	17,930	16,411	17,275
Holstein	männl.	32,994	29,101	25,051	22,666	21,632
"	weibl.	32,944	27,856	24,050	22,558	22,077
Summen	männl.	4,466,609	4,257,054	3,988,014	3,721,655	3,392,325
"	weibl.	4,378,672	4,157,508	3,870,172	3,715,813	3,624,708
Spanien	männl.		2,791,851		665,633	606,959
"	weibl.		2,708,265		740,065	659,952
Sardinien	männl.	247,953	237,753	429,272		345,4[illegible]
"	weibl.	242,960	233,407	428,992		348,3[illegible]
Kirchenstaat	männl.	184,175	181,024	307,957		281,6[illegible]
"	weibl.	171,986	168,819	285,296		265,7[illegible]
Ver. Staaten	männl.	1,472,053	1,372,438	1,225,575	1,041,116	1,869,[illegible]
"	weibl.	1,424,405	1,331,690	1,176,554	1,087,600	1,758,4[illegible]
Ober-Canada	männl.	86,124	69,800	62,268	54,735	88,7[illegible]
"	weibl.	82,968	68,926	57,005	55,318	78,1[illegible]
Unter-Canada	männl.	84,385	63,509	53,357	49,730	69,5[illegible]
"	weibl.	82,351	62,606	51,282	52,834	74,1[illegible]

…Alter und Geschlecht.

…–40 J. alt.	40—50 J. alt.	50—60 J. alt.	60—70 J. alt.	70—80 J. alt.	80 — 90 J. alt.	über 90 J. alt.	Summen.
…6,995	2,238,529	1,777,690	1,060,692	504,591	97,382	6,697	17,777,012
…7,877	2,218,342	1,859,216	1,247,163	572,886	129,463	9,941	17,976,515
…0,569	867,093	600,996	378,880	179,746	42,113	2,816	8,781,225
…14,116	900,515	634,092	429,949	216,518	57,132	4,980	9,146,384
…4,402	127,454	90,061	55,360	27,440	7,569	679	1,375,479
…4,038	148,220	109,381	73,975	37,707	11,815	1,271	1,513,263
…5,078	364,398	259,446	164,373	63,323	21,021	3,075	4,016,536
…7,356	387,333	270,236	180,887	64,609	25,944	4,179	4,152,071
…01,276	157,474	117,026	67,387	29,669	6,682	402	1,498,676
…09,619	167,194	131,997	83,769	37,813	8,971	614	1,557,971
…95,691	261,638	155,615	110,326	54,732	13,998	1,048	2,163,524
…90,513	250,069	182,942	127,783	61,810	16,831	1,412	2,173,672
…29,697	165,913	132,447	75,658	30,591	5,352	211	1,687,248
…41,607	182,029	157,194	102,827	47,146	9,974	532	1,795,293
100,288	63,864	54,744	38,961	15,569	4,401	458	729,905
101,722	66,628	61,548	45,830	21,123	6,541	908	760,142
97,647	76,996	53,664	32,481	15,739	3,317	191	692,440
97,697	78,001	57,263	38,476	19,442	4,941	360	715,307
22,874	20,032	13,892	8,791	3,907	882	58	179,726
23,384	20,019	14,812	9,824	4,952	1,090	85	183,174
30,783	26,136	17,472	11,144	4,719	826	56	241,644
29,965	25,332	17,043	11,165	4,880	981	71	237,720
…5,300	4,369,527	3,273,053	2,004,053	930,026	203,543	15,691	39,143,415
…7,894	4,443,682	3,495,724	2,351,648	1,088,886	273,683	24,353	40,211,512
…55,628	760,649	543,779	307,676	91,646	17,418	1,253	7,670,671
…36,306	784,141	576,557	317,765	96,984	20,431	2,298	7,793,407
…78,458	213,271	159,573	108,514	43,255	8,589	582	2,072,707
…75,283	220,218	162,744	99,639	34,741	6,245	429	2,053,028
…17,681	176,342	120,287	86,417	37,127	6,679	354	1,599,729
…06,826	170,137	122,571	89,519	35,173	6,031	366	1,524,449
…266,682	840,222	498,660	264,742	111,416	31,243	4,010	10,019,249
…128,257	748,566	459,511	256,480	112,648	34,403	4,929	9,523,512
56,782	38,725	23,567	11,683	4,117	989	144	497,664
47,210	30,817	18,054	8,673	3,039	757	131	451,020
46,040	34,174	23,161	13,022	6,127	1,593	218	444,893
44,741	31,621	20,487	11,073	4,957	1,437	227	437,749

[36] (S. 183) Die Bevölkerung von Ober-Canada hat sich in den 9 Jahren von 1842 bis 1851 fast verdoppelt, indem sie von 486,055 auf 952,004 Seelen gestiegen ist (s. mein Nord-Amerika S. 384 und *Statistical Tables relating to the Colon. and other Possessions etc. Part I. Lond.* 1856. *fol.* S. 140), was eine verhältnissmässig viel grössere Einwanderung zeigt, als die nach den Vereinigten Staaten. Fast die Hälfte der Gesammtbevölkerung von Ober-Canada i. J. 1851 (nämlich 399,494) waren Eingewanderte.

[37] (S. 183) Ich erinnere nur daran, dass der grössere Theil der Beamten und Diener der Hudsonsbai-Compagnie bei dem sehr beschwerlichen Pelzhandel in Nord-Amerika aus Schotten besteht. Vrgl. mein Handbuch der Geogr. u. Statist. von Nord-Amerika S. 358.

[38] (S. 185) Frankreich nach: *Statistique de la France. I. (Paris* 1837. 4.) S. 179 u. 199. Bevölkerung 1821 = 14,796,775 männl. und 15,665,100 weibl., 1836 = 16,460,701 männl. 17,080,209 weibl. Geschl. Preussen nach: Die Bevölkerung des Preuss. Staats Berl. 1839. S. 25. Bevölkerung 1816 = 5,133,475 männl. u. 5,215,556 männl. Geschl.

[39] (S. 185) *Census of Ireland* 1851. *Part IV. Report on Ages and Education p. V.*

Bevölkerung von 1841	4,019,576 m.	4,155,548 w.	Geschl.
„ „ 1851	3,190,630 „	3,361,756 „	„

[40] (S. 185) Tucker, *Progress of the United States etc.* S. 18, 47 u. 48.

Weisse Bevölker. 1800	2,204,421 m.	2,110,068 w.	Geschl.
„ „ 1840	7,249,266 „	6,939,842 „	„

VII. Die Bevölkerung nach dem Civilstande. Proportion der Verheiratheten, Verwittweten und Geschiedenen. — Heirathsfrequenz. — Heirathsalter. — Dauer der Ehen. — Fruchtbarkeit der Ehen.

Indem ich zu diesem Abschnitt übergehe, erinnere ich daran, wie es im Interesse des Staats liegen muss, dass das Verhältniss der Ehen zur Gesammtbevölkerung möglichst hoch sey, d. h. dass es sich möglichst dem Verhältniss nähere, in welchem der ganze erwachsene Theil der Bevölkerung zur Verheirathung gelangt. Dass dies den natürlichen Verhältnissen nach möglich sey, haben die bisherigen Untersuchungen über das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter nach Alters-Classen gezeigt. Wir haben gesehen, dass das Streben der Natur, d. h. das höhere Gesetz, welches die Bewegung der Bevölkerung ordnet, geradezu darauf gerichtet ist, ein numerisches Gleichgewicht zwischen den Geschlechtern für diejenigen Alters-Classen darzubieten, welche als die gewöhnliche Zeit des Heirathens anzusehen sind, ferner, dies Gleichgewicht für die mittleren Alters-Classen überhaupt zu erhalten und endlich da, wo es durch ausserordentliche Ereignisse gestört ist, dasselbe wieder herzustellen und somit es möglich zu machen, dass, obgleich überall gegen 17 Knaben nur ungefähr 16 Mädchen geboren werden und obgleich von Zeit zu Zeit die Reihen der Männer durch ausserordentliche Ereignisse mehr gelichtet zu werden pflegen, als die der Frauen, dessenungeachtet doch im-

mer wieder „ein jeder Mann eine Frau und jede Frau einen Mann bekommen kann."

Wenn aber so auf der einen Seite die Natur es möglich macht, dass der ganze erwachsene Theil einer Bevölkerung zur Verheirathung komme und auch dadurch auf die Ehe zwischen Mann und Frau als das Naturgemässe hindeutet, so sehen wir doch in der Wirklichkeit in keiner unserer gebildeten Staatsgesellschaften jenes Verhältniss auch nur annäherungsweise erreicht. Der Hauptgrund dieser Erscheinung liegt ohne Zweifel darin, dass in unseren hoher civilisirten Staaten auch die Bedingungen zum Unterhalt einer Familie schwerer werden und dass deshalb Viele, deren Streben allerdings auf die Gründung einer eigenen Familie gerichtet ist, erst spät oder auch gar nicht zur Erreichung ihrer Wünsche gelangen. Es wird sich daher im Allgemeinen die Zahl der Verheirathungen und damit im Wesentlichen auch die Proportion der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung nach der grösseren oder geringeren Leichtigkeit richten, mit welcher die zur Gründung und zum Unterhalt einer Familie erforderlichen Subsistenzmittel gewonnen werden können, und da dies wiederum in innigem Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität der Bevölkerung steht, so wird umgekehrt auch wieder die Proportion der Heirathen und der stehenden Ehen zur Bevölkerung ein Mittel zur Beurtheilung des allgemeinen Wohlstandes einer Nation darbieten. Aber auch auf die sittlichen Zustände lässt diese Proportion einen Schluss zu, indem die Sittenlosigkeit das eheliche Band zu schwächen pflegt. Auch erinnere ich daran, dass nicht selten Männer, welche die Mittel zum Unterhalt einer Familie wohl besitzen oder leicht erwerben könnten, aus Egoismus vorziehen, unverheirathet zu bleiben, entweder um in der grösseren Ungebundenheit des ledigen Standes „das Leben besser geniessen" zu können oder um der Sorge für eine Familie überhoben zu seyn und dadurch an Gemächlichkeit zu gewinnen und sich zu conserviren. So wie aus solchen

Motiven der Stand der Hagestolzen zunimmt — und offenbar zeigt sich dies mehr und mehr in unserer Zeit — und dadurch die Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung mit bedingt wird, giebt diese auch wieder ein Mittel zur Beurtheilung der sittlichen Zustände an die Hand, und muss demnach auch in dieser Beziehung eine grosse Proportion der Verheiratheten als ein günstiges Verhältniss gelten.

Beiläufig will ich hierzu nur noch bemerken, dass Diejenigen, welche deshalb sich den Sorgen und Opfern, welche das Familienleben fordert, entziehen, um in selbstsüchtiger Weise sich dadurch besser zu conserviren, der Wahrscheinlichkeit nach sich sehr verrechnen. Denn nach statistischen Untersuchungen ist durchschnittlich das Leben der Hagestolzen viel mehr bedroht, als das der Familienväter trotz der grösseren Mühen und Entbehrungen, welche den letzteren gegen die ersteren aus der Sorge für ihre Familie erwachsen. Die Mortalitätsverhältnisse sind nämlich im Allgemeinen für unverheirathete Männer viel ungünstiger als für verheirathete, und weit davon entfernt, das Leben zu verkürzen, ist vielmehr der Einfluss des ehelichen Lebens auf die Lebensdauer des Mannes ein entschieden günstiger. [1]

In neuerer Zeit hat man nun bei den Volkszählungen auch auf den Civilstand die Untersuchung allgemeiner ausgedehnt, jedoch noch nicht in der Weise, dass sich darnach genauer schon die Proportion derjenigen Erwachsenen ermitteln liesse, welche überhaupt nicht zur Verheirathung gelangen. Ehe ich nun aber das, was darüber zusammengestellt werden kann, mittheile, muss ich noch namentlich auf einen Umstand aufmerksam machen, der bei der Vergleichung der Proportion der stehenden Ehen zur Bevölkerung in den verschiedenen Ländern sehr in Anschlag gebracht werden muss, wenn man durch die Vergleichung dieses Verhältnisses nicht zu falschen Schlüssen kommen will. Diese Proportion ist nämlich bei weitem nicht so überwiegend abhängig von dem Grade der allgemeinen Prosperität eines Landes,

wie andere bevölkerungsstatistische Verhältnisse, z. B. die Proportion der Sterbefälle, sondern sie ist zugleich auch in hohem Grade abhängig von physischen Verhältnissen, mit denen die materiellen und sittlichen Zustände des Volkes nur in einem sehr entfernten Zusammenhange stehen. Vergleichen wir z. B. nur in Europa in dieser Beziehung die südlichen Länder mit einer Bevölkerung romanischen Stammes mit den nordeuropäischen Ländern germanischer Bevölkerung, so tritt dieser Unterschied gleich hervor. In jenen Ländern findet sich ganz allgemein das Verhältniss derjenigen Erwachsenen, welche unverheirathet bleiben, geringer als im nördlichen Europa. Sehr irren würde man nun gewiss, wenn man daraus auf günstigere Zustände für Süd-Europa, Nord-Europa gegenüber, schliessen wollte. Vielmehr hat dies darin seinen Grund, dass in den südlichen Ländern mit romanischer Bevölkerung die Ehen durchgängig früher geschlossen werden können als im Norden, theils wegen des früheren Eintritts der physischen Reife bei jenen Bevölkerungen [2], theils weil dort die nothwendigsten Bedürfnisse zum Unterhalt einer Familie bei der grossen Masse des Volks geringer und leichter zu erwerben sind als im Norden. Ueberdies kommt dabei auch noch in Betracht, dass dort das Band der Ehe auch wohl durchgängig leichter, um nicht zu sagen leichtsinniger geschlossen wird, als bei den ruhigeren und besonneneren Bewohnern des germanischen Europa's. Dort kommt es gewiss viel seltener vor, dass der Mann aus wohlbegründeten, sittlich gerechtfertigten Bedenken wegen der zur ausreichenden Unterhaltung und Versorgung einer Familie erforderlichen Mittel längere Zeit, oder wohl ganz unverheirathet bleibt, als im Norden. Hieraus folgt nun, dass, wenn man das factisch bestehende Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung bei verschiedenen Nationen als Maassstab für deren allgemeine Prosperität anwenden will, man in dieser Beziehung entweder die Vergleichung auf Länder von nah verwandtem nationalen und klimatischen

Charakter beschränken oder bei der Vergleichung von in dieser Hinsicht ungleichartigen Ländern diese Unterschiede besonders in Rechnung bringen muss.

Ich theile zunächst, um einen Anhaltspunkt für unsere Vergleichungen der Proportion der Verheiratheten bei den verschiedenen Bevölkerungen zu gewinnen, ein allgemeines Mittel-Verhältniss mit, wie sich dies aus der Beobachtung in 19 europäischen Ländern, die zusammen eine Bevölkerung von 121 Millionen Einwohner haben, ergiebt. [3] Darnach sind durchschnittlich unter 1 Million Einwohner überhaupt 348,817 Verheirathete und 651,183 Unverheirathete, d. h. der Betrag der Verheiratheten ist durchschnittlich 34,88 % oder etwas über ein Drittheil der Gesammtbevölkerung.

Betrachten wir nun dies Verhältniss in den einzelnen Ländern, so erhalten wir folgende Reihenfolge:

Länder.	nach der Zählung von	Betrag der Verheiratheten.
1 Frankreich	1851	38,94 %
2 Spanien	1857	36,05 ,,
3 Kirchenstaat	1853	35,06 ,,
4 Sachsen	1849	34,97 ,,
5 Sardinien	1828	34,50 ,,
6 England	1851	33,32 ,,
7 Dänemark	1850	33,30 ,,
[Dän. Monarchie	1855	33,66 ,,]
8 Preussen	1852	33,09 ,,
9 Schleswig	1855	33,07 ,,
10 Hannover	1852	32,82 ,,
11 Holstein	1855	32,82 ,,
12 Schweden	1855	32,59 ,,
13 Norwegen	1855	32,21 ,,
14 Württemberg	1846	31,90 ,,
15 Lauenburg	1855	31,72 ,,
16 Niederlande	1849	30,58 ,,
17 Belgien	1856	30,51 ,,
18 Schottland	1851	28,82 ,,
19 Bayern	1852	28,64 ,,

Es tritt hier deutlich der eben erwähnte Einfluss hervo
Die vier südlichen Staaten mit romanischer Bevölkerung ha-
ben, sehen wir vorläufig von Sachsen ab, eine sehr erheblic
grössere Proportion der Verheiratheten, als die nördlichen
mit vorwiegend germanischer Bevölkerung, was ohne Beach-
tung der erwähnten Verhältnisse um so mehr auffallen müsst
da in diesen durchweg römisch-katholischen Ländern be-
kanntlich der grösste Theil der Geistlichkeit in ehelosen
Stande leben muss. Die ausnahmsweise hohe Proportion in
Sachsen erklärt sich aus einem anderen Umstande, wov
noch nachher. Hier will ich erst noch bemerken, dass vi
interessanter als das Verhältniss der Verheiratheten zur Ge-
sammtbevölkerung das Verhältniss derselben zu den Erwach-
senen allein ist, d. h. zu dem Theil der Bevölkerung,
welcher nach Abzug der noch nicht heirathsfähigen Jugen
zurückbleibt. Auch dieser Theil der Bevölkerung müsst
nun, um ganz genau zu verfahren, für jede Bevölkerung be-
sonders bestimmt werden. Da dazu jedoch die Volkszählun-
gen nicht die erforderlichen Daten gewähren, so müssen wi
uns mit einer allgemeinen approximativen Bestimmung be-
gnügen, die übrigens auch für unsere Zwecke vollkommen
hinreichend seyn und auch im ganz richtigen Verhältniss
zu dem Werthe der aus dieser Untersuchung überhaupt z
gewinnenden statistischen Ergebnisse stehen möchte.

Rechnen wir nun im Mittel für beide Geschlechter da
Alter von 18 Jahren als dasjenige, vor welchem in Wirk-
lichkeit nur sehr wenige Ehen geschlossen werden [4] und al
die Grenze des sogen. heirathsfähigen Alters, vor welche
die Schliessung der Ehen in gebildeten Staaten überhaup
aus mehrfachen Gründen als eine zu frühzeitige anzusehe
seyn möchte, so werden die Erwachsenen in diesem Sinn
durchschnittlich in unseren Staaten fast genau fünf Acht
der Gesammtbevölkerung ausmachen. [5]

Darnach befinden sich unter 10,000 Erwachsenen Ver-
heirathete:

1 in Frankreich	6230	11 in Holstein	5251
2 „ Spanien	5768	12 „ Schweden	5214
3 im Kirchenstaat	5610	13 „ Norwegen	5154
4 in Sachsen	5595	14 „ Württemberg	5104
5 „ Sardinien	5520	15 „ Lauenburg	5075
6 „ England	5331	16 „ den Niederlanden	4893
7 „ Dänemark	5328	17 „ Belgien	4882
8 „ Preussen	5294	18 „ Schottland	4611
9 „ Schleswig	5291	19 „ Bayern	4582
10 „ Hannover	5251	Durchschnitt	5581

Im Durchschnitt lebt also in unseren Staaten etwas über die Hälfte aller Erwachsenen in der Ehe. Unter den oben genannten Staaten erreicht dies Verhältniss nur in 4 nicht ganz die Hälfte, in den übrigen übersteigt es dieselbe und erreicht in Frankreich beinahe zwei Drittheile. — Sehr interessant wäre zur Vergleichung die Kenntniss dieses Verhältnisses in den Vereinigten Staaten. Merkwürdigerweise ist aber dort bei den Volkszählungen, die doch sonst so sehr ins Detail gehen, auf den Civilstand der Einwohner bis jetzt gar keine Rücksicht genommen. Auch in Canada ist dies Verhältniss bisher nicht ermittelt, wie denn auch in Gross-Britannien selbst erst bei der letzten Zählung darauf Rücksicht genommen worden ist.

Um nun das Verhältniss derjenigen Personen in unseren Staaten zu erfahren, welche dem Alter nach heirathsfähig, aber noch nicht zur Verheirathung gekommen sind, muss man zu der Zahl der Verheiratheten oder in stehender Ehe Lebenden noch die verheirathet Gewesenen zuzählen, d. h. die Verwittweten und Geschiedenen. Was nun zunächst das Verhältniss der Ersteren betrifft, so kommen in den Ländern, für welche wir das der Verheiratheten bereits kennen gelernt haben (mit Ausnahme von Preussen, wo merkwürdigerweise die Verwittweten nur einmal, nämlich 1816 und später nie wieder gezählt sind) im Durchschnitt auf eine Million Einwohner 63,549 Verwittwete; d. h. un-

gefähr 6,35 % oder ein Sechszehntel aller Einwohner waren Wittwer oder Wittwen. Betrachtet man die Erwachsenen allein, so waren unter diesen 10,17 % oder reichlich ein Zehntel solcher, die schon verheirathet gewesen und deren Ehen durch den Tod aufgelöst worden.

Den einzelnen Staaten nach aber kamen Verwittwete auf 10,000

	unter der Gesammtbevölkerung.	unter den Erwachsenen allein.
1 in Frankreich	705	1128
2 ,, Spanien	686	1098
3 ,, Sardinien	663	1061
4 ,, den Niederlanden	633	1013
5 ,, Schweden	630	1008
6 im Kirchenstaat	617	987
7 in Hannover	613	981
8 ,, Schleswig	613	981
9 ,, Schottland	601	962
10 ,, Sachsen	576	922
11 ,, Holstein	566	906
12 ,, Belgien	562	899
13 ,, Dänemark	557	891
14 ,, England	555	888
15 ,, Norwegen	527	843
16 ,, Lauenburg	522	835
17 ,, Württemberg	521	834
18 ,, Preussen [6]	520	832
19 ,, Bayern	467	747
im Durchschnitt incl. Preussen	625	1000

Ueber die Ursachen der merkwürdigen Abweichungen in der Reihenfolge der Länder in dieser Zusammenstellung von der nach dem Verhältniss der Verheiratheten will ich später noch sprechen, hier will ich nur erst, um annäherungsweise das Verhältniss derjenigen unter den Erwachsenen zu bestimmen, welche nicht zur Verheirathung gekommen, die folgende Zusammenstellung nach den bisher gefundenen Daten geben.

Von 10,000 Erwachsenen

	sind verheirathet und verheirathet gewesen.	kamen nicht zur Verheirathung.
1 in Frankreich	7358	2642
2 „ Spanien	6866	3134
3 im Kirchenstaat	6597	3403
4 in Sardinien	6581	3419
5 „ Sachsen	6517	3483
6 „ Schleswig	6272	3728
7 „ Hannover	6232	3768
8 „ Schweden	6222	3778
9 „ England	6219	3781
10 „ Dänemark	6219	3781
11 „ Holstein	6157	3843
12 „ Preussen	6126	3874
13 „ Norwegen	5997	4003
14 „ Württemberg	5938	4062
15 „ Lauenburg	5910	4190
16 „ den Niederlanden	5906	4094
17 „ Belgien	5781	4219
18 „ Schottland	5573	4427
19 „ Bayern	5329	4671
im Durchschnitt	6598	3401

Endlich müsste, um das Verhältniss der noch nicht zur Verheirathung gekommenen Erwachsenen genau zu erhalten, auch noch die Zahl der Geschiedenen zu den verheirathet Gewesenen zugerechnet werden. Ueber die Zahl der Geschiedenen haben wir jedoch, so interessant ihre Kenntniss auch für die Sittenstatistik ist, bis jetzt nur noch für sehr wenige Länder bestimmte Daten. 7 Diesen zufolge kamen Geschiedene

	auf 10,000 Einw.	auf 10,000 Erwachsene.
in Sachsen	26	42
„ Dänemark	34	54
„ Schleswig	12	19
„ Holstein u. Lauenb.	12	19

in Bayern	11	18
,, Braunschweig	9	14
,, Württemberg	13	21
im Durchschnitt	18	29

Das Verhältniss der Geschiedenen macht also im Durchschnitt nicht einmal 1/3 % unter den Erwachsenen aus und steigt nur in einem der angeführten Länder etwas über 1/2 %. Es kann demnach dies Verhältniss bei der Bestimmung des Theils unter den Erwachsenen, der überhaupt nicht zur Verheirathung kommt, womit wir uns noch bei der Betrachtung der Heirathsfrequenz zu beschäftigen haben, füglich vernachlässigt werden und darf demnach die obige Zusammenstellung als eine nahe zutreffende vergleichende Darstellung des Verhältnisses der ledig gebliebenen Heirathsfähigen in den aufgeführten Ländern angesehen werden.

Wir sehen daraus, dass dies Verhältniss ziemlich abweichend ist, indem es von nahe 1/4 in Frankreich auf fast 1/2 in Bayern steigt.

Dass nun, obgleich der Satz, dass die Proportion des nicht zur Verheirathung gekommenen Theils unter den Erwachsenen einer Bevölkerung in umgekehrtem Verhältniss zu ihrer allgemeinen Prosperität stehe, im Allgemeinen gewiss richtig ist, dennoch diese Proportion bei Vergleichung der relativen Prosperität der verschiedenen Bevölkerungen nicht als zuverlässiger Maassstab dienen kann, zeigt die mitgetheilte Rangordnung der verschiedenen Länder nach dieser Proportion wohl auf das Deutlichste. Ich habe auch schon auf einen Umstand aufmerksam gemacht, der zur Vorsicht in dem Gebrauche dieser Proportion auffordert, nämlich auf den Einfluss, den klimatische und andere mit der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung nicht in unmittelbarem Causalnexus stehende Verhältnisse auf die Zahl der Verheirathungen ausüben. Diesen Einfluss sehen wir in unserer Zusammenstellung denn auch deutlich hervortreten. Die vier südeuropäischen Länder mit ihrer romanischen Bevölkerung

nehmen in unserer Liste den ersten Rang ein, ohne Zweifel weil dort im Allgemeinen die Gründung eines eigenen Hauswesens leichter ist oder auch leichter genommen wird und deshalb auch im Durchschnitt früher geheirathet werden kann, als in den anderen Ländern. Solcher in statistischer Beziehung mehr zufälliger Factoren giebt es aber für dieses Verhältniss, ebenso wie bei dem Geburten-Verhältniss offenbar noch mehrere. Auf einen von ihnen macht uns die Stellung von Sachsen aufmerksam, welches den drei südeuropäischen Ländern fast ganz gleich steht, dagegen durch einen grossen Zwischenraum von den nächsten klimatisch und ethnographisch verwandten Ländern getrennt ist. Ohne Zweifel ist es hier wieder die Natur der vorwiegenden Arbeit der Bevölkerung, welche Sachsen eine mehr exceptionelle Stellung giebt, die wir bei diesem hochindustriellen Lande schon in mehrfacher Beziehung kennen gelernt haben. Die Bevölkerung Sachsens verhält sich auch hier wieder den anderen Ländern gegenüber fast wie eine städtische, d. h. überwiegend industrielle, zu einer ländlichen, überwiegend ackerbauenden, bei welcher ersteren durch die vorherrschende Arbeit das frühe, ja selbst das zu frühe Heirathen so sehr befördert wird, wie wir dies auch bei der Darstellung des mittleren Alters der Heirathenden sehen werden. Dadurch wird natürlich das Verhältniss der Verheiratheten unter der Bevölkerung erhöht, ebenso wie dies der Fall ist mit der Geburten-Proportion, ohne dass damit zugleich eine grössere Prosperität angezeigt wird. Vergl. I. S. 174, 245. 8 — Einen anderen Einfluss der Art der Arbeit bei einer Bevölkerung auf die Proportion der nicht zur Verheirathung gekommenen Erwachsenen erkennen wir auch noch bei einer genaueren Betrachtung der Proportion der Verwittweten.

Ich habe schon vorhin auf die merkwürdige Abweichung in der Reihenfolge der Länder nach der Proportion der Verheiratheten, d. h. der in stehender Ehe Lebenden, und nach derjenigen der Verwittweten, d. h. derjenigen verheirathet Ge-

wesenen, deren Ehe durch den Tod des einen der beiden E
gatten aufgelöst worden, aufmerksam gemacht. Von vo
herein war im Allgemeinen Uebereinstimmung zu erwar
da der Wahrscheinlichkeit nach die Zahl der Verwittwe
unter einer Bevölkerung in demselben Maasse grösser s
sollte, wie wegen früheren und leichteren Heirathens di
nige der Verheiratheten unter einer Bevölkerung grösser
weil mit dem grösseren Verhältniss der Verheiratheten a
die Wahrscheinlichkeit der Auflösung der Ehen durch
Tod eines der beiden Ehegatten in gleichem Verhältniss s
gen sollte. Es geht nun aber aus den oben gefundenen
weichungen hervor, dass für das Verhältniss der Verwittwe
zur Bevölkerung noch andere Factoren bestimmend sind
da ist es denn nicht ohne Interesse, diese genauer ken
zu lernen. Dazu kann nun die Vergleichung des Verh
nisses der Verwittweten der beiden Geschlechter dienen,
sie sich aus der folgenden Zusammenstellung ergiebt.

Auf 10,000 Einwohner kommen

	Wittwer.	Wittwen.	auf 100 Wi kommen Wi
1 in Spanien	236	450	191
2 „ Frankreich	234	471	201
3 „ Sardinien	210	452	215
4 „ den Niederlanden	203	430	212
5 „ Belgien	199	363	182
6 im Kirchenstaat	191	426	223
7 in Schleswig	191	422	221
8 „ Württemberg	191	330	173
9 „ Hannover	189	424	224
10 „ England	186	369	193
11 „ Holstein	183	383	209
12 „ Schweden	172	458	266
13 „ Bayern	172	295	172
14 „ Sachsen	165	411	249
15 „ Lauenburg	165	357	216

16 in Schottland	162	439	271
17 „ Norwegen	158	369	234
18 „ Dänemark	154	403	262
19 „ Preussen	150	369	246
im Durchschnitt	204	421	206

Zuerst ist hier zu bemerken, dass im Durchschnitt die Zahl der Wittwen die der Wittwer um ungefähr das Doppelte übertrifft. Dies grosse Uebergewicht der Wittwen hat gewiss darin seinen Grund, dass einmal, weil der Mann der ältere der beiden Ehegatten zu seyn pflegt, er deshalb auch eher durch den Tod abgerufen wird, folglich mehr Frauen als Männer verwittwet werden, und zweitens, dass auch allgemein mehr Wittwer sich wieder verheirathen als Wittwen. Werfen wir nun einen Blick auf die einzelnen Länder, so finden wir überall die Zahl der Wittwen die der Wittwer bedeutend übertreffend, indess kommt in diesem Verhältniss doch ein bedeutender Unterschied vor, denn während in einzelnen Ländern die Zahl der Wittwen nicht das Doppelte der Wittwer erreicht, übersteigt sie in anderen Ländern das Mittel sehr erheblich. Ordnen wir nach diesem Verhältniss die Länder, so erhalten wir die folgende Reihe. Auf 100 Wittwer kommen Wittwen

1 in Schottland	271	11 in Sardinien	215
2 „ Schweden	266	12 „ d. Niederlanden	212
3 „ Dänemark	262	13 „ Holstein	209
4 „ Sachsen	249	14 „ Frankreich	201
5 „ Preussen	246	15 „ England	193
6 „ Norwegen	234	16 „ Spanien	191
7 „ Hannover	224	17 „ Belgien	182
8 im Kirchenstaat	223	18 „ Württemberg	173
9 in Schleswig	221	19 „ Bayern	172
10 „ Lauenburg	216	Durchschnitt	206

Man könnte nun geneigt seyn, die sich hier zeigenden Differenzen in dem Verhältniss der Wittwer zu den Wittwen daraus zu erklären, dass in dem einen Lande mehr Wittwer

sich wieder verheirathen, als in dem andern, und wird auch zugegeben werden müssen, dass dies auf das Verhältniss von Einfluss ist. Indess möchte es doch gewiss nicht zufällig seyn, dass an der Spitze der Reihe gerade die Länder stehen, in welchen ein grosser Theil der männlichen Bevölkerung in Gewerben beschäftigt ist, in denen viele in der Blüthe der Jahre zu verunglücken pflegen, namentlich in der Seefahrt, und dass der Schluss der Reihe von ganz binnenländischen Staaten gemacht wird, deren Bevölkerung also natürlich an jenen gefährlichen Gewerben gar nicht Theil nimmt, und darnach wird man gewiss nicht irren, wenn man die Art des Berufes der männlichen Bevölkerung und den dadurch bewirkten Einfluss auf die Mortalität ebenfalls als einen nicht unerheblichen Factor für das Verhältniss der Wittwen zu den Wittwern bezeichnet. Allerdings tritt dieser Factor in unserer Zusammenstellung keineswegs überall deutlich hervor, sein Einfluss verbirgt sich mehr oder weniger neben dem des anderen, der grösseren oder geringeren Häufigkeit der Wiederverheirathung verwittweter Männer und auch wohl verwittweter Frauen, worüber noch später einige Daten beizubringen sind; allein, dass die Art des Berufes oder der Arbeit wirklich auch erheblichen Einfluss habe, ist gewiss nicht zu leugnen, und da nun wiederum dies Verhältniss auf die Proportion der Unverheiratheten zu den Verheiratheten bei einer Bevölkerung von Einfluss ist, indem nämlich die in besonders gefährlichen Gewerben durch frühzeitigen Tod hingerafften Männer, die also zur Verheirathung gekommen waren, bei der Berechnung der nicht zur Verheirathung Kommenden, sofern sie sich immer nur auf Volkszählungen stützt, nicht mit in Rechnung gebracht werden können, so ist auch aus diesem Grunde die Proportion der Verheiratheten nicht geeignet, einen sicheren Maassstab für die relative Prosperität der hier mit einander verglichenen Bevölkerungen abzugeben. Wir sehen auch hier wieder, wie bei dem Geburten-Verhältniss, wenn auch in geringerem

Grade, eine Abhängigkeit von der Natur der Arbeit einer Bevölkerung, welche an sich für die Prosperität der Bevölkerung nicht maassgebend ist, und da überdies das Verhältniss der Verheiratheten, wie wir gesehen haben, noch von anderen mit der Prosperität der Bevölkerung nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehenden Factoren abhängig ist, so darf man der Proportion der Verheiratheten zu den Unverheiratheten eben so wie der Geburtsziffer statistisch nur einen untergeordneten Werth beilegen.

Wichtiger dagegen erscheint die Verfolgung dieses Verhältnisses während einer grösseren Periode zur Beurtheilung der allgemeinen Zustände einer und derselben Bevölkerung, indem hier wohl angenommen werden darf, dass im Allgemeinen eine Zunahme der Proportion des zur Verheirathung gekommenen Theils einen Fortschritt, eine Abnahme einen Rückschritt in der allgemeinen Prosperität anzeigt. Zu solcher Vergleichung stehen uns aber nur noch wenige zuverlässige Beobachtungen zu Gebote und müssen wir uns hier mit der Anführung folgender Daten allein über das Verhältniss der Verheiratheten zur Gesammtbevölkerung begnügen.

Auf 10,000 Einwohner kamen Verheirathete: [9]

in Preussen.	in Frankreich.	in Schweden.		in Norwegen.	in Sachsen.
1816 3509	1806 3584	1751 3641	1820 3522	1769 3760	1834 3552
1825 3533	1821 3680	1760 3632	1825 3552	1801 3470	1837 3525
1831 3390	1831 3706	1769 3659	1830 3465	1823 3450	1840 3505
1837 3346	1836 3699	1773 3561	1835 3387	1835 3231	1843 3509
1843 3318	1841 3781	1780 3684	1840 3295	1845 3142	1846 3506
1849 3289	1846 3860	1795 3627	1845 3270	1855 3221	1849 3498
1852 3309	1851 3894	1800 3604	1850 3265		
		1810 3564	1855 3259		
		1815 3544			

Im Allgemeinen hat also das Verhältniss abgenommen, nur bei Frankeich sehen wir eine erhebliche, regelmässige Zunahme, was neben den sonstigen Zeichen für einen verhältnissmässig bedeutenden Fortschritt dieses Landes in neue-

rer Zeit, auf die wir schon wiederholt bei unseren Untersu-
chungen geführt wurden, sehr beachtenswerth erscheint.

Das bisher erörterte Verhältniss der Verheiratheten unter
einer Bevölkerung wird durch zwei Factoren bestimmt, durch
die Zahl der neu geschlossenen Ehen und diejenige der durch
den Tod aufgelösten Ehen. Beide Verhältnisse sind statistisch
von Wichtigkeit. Ehe ich jedoch zu ihrer näheren Darlegung
übergehe, will ich doch noch einige Daten über das schon
erwähnte Verhältniss der Wiederverheirathung von Verwitt-
weten nachtragen.

Nach den darüber vorhandenen zuverlässigeren Daten [1..]
befinden sich in den von uns betrachteten Ländern durch-
schnittlich unter 10,000 Heirathenden 1076 Verwittwete (mit
Oesterreich 1343) und zwar unter 10,000 Männern 1360 Witt-
wer (mit Oesterreich 1648) und unter den Frauenzimmern
792 Wittwen (mit Oesterreich 1037). Gegen 10,000 Witt-
wer, die sich wieder verheirathen, gehen nur 5822 Wittwen
eine Ehe wieder ein (mit Oesterreich 6292), und vergleicht
man diese mit der Zahl der unter der Gesammtbevölkerung
überhaupt vorkommenden Verwittweten, so kommen auf
10,000 Wittwer 514, auf 10,000 Wittwen aber nur 146 Wie-
derverheirathungen.

In den einzelnen Ländern waren diese Verhältnisse fol-
gende:

(Siehe die Tabelle auf S. 231.)

Schliessen wir zunächst Oesterreich von der Betrachtung
aus, welches so grosse Abweichung zeigt, dass sie an der
Zuverlässigkeit der Beobachtungen Zweifel erregt, so muss
zuerst doch die grosse Gleichmässigkeit überraschen, welche
bei aller Verschiedenheit im Einzelnen doch im Ganzen sich
überall in diesen Verhältnissen zeigt, die so allein von dem
freien Willen des Menschen abhängig erscheinen. Wir wol-
len diese Seite der Betrachtung, die uns später noch speciell
beschäftigen wird, hier jedoch nicht weiter verfolgen, son-
dern nur die Unterschiede zwischen den verschiedenen Län-

Länder.	Gegen 10,000 Wittwer verheirathen sich wieder Wittwen	Unter 10,000 Heirathenden sind Verwittwete	Unter 10,000 heirathenden Männern waren Wittwer	Unter 10,000 heirathenden Frauen waren Wittwen	Es verheiratheten sich überhaupt von 10,000 Wittwern	Es verheiratheten sich überhaupt von 10,000 Wittwen
in Dänemark	7371	1218	1403	1034	780	220
„ England	6587	1147	1384	911	655	218
„ Holstein	6568	1254	1513	994	637	199
„ Norwegen	6404	931	1135	727	542	149
„ Schweden	6124	870	1079	661	449	103
„ d. Niederl.	5797	1265	1602	929	662	181
„ Schleswig	[illegible]	1153	1469	840	571	147
„ Frankreich	5579	992	1274	711	423	117
„ Belgien	5442	1091	1413	769	481	141
„ Sachsen	5068	1131	1501	761	723	148
„ Bayern	5037	1224	1628	820	580	170
„ Sardinien	4713	1278	1737	819	601	132
im Durchsch.	5822	1076	1360	792	514	146
in Oesterreich	6885	1901	2252	1551	—	—

dern hervorheben. Betrachten wir zunächst das Verhältniss der sich wieder verheirathenden Wittwer und Wittwen, was uns hier besonders interessirt, so finden wir 5 Länder, in welchen das Verhältniss der sich wieder verheirathenden Frauen zu den Männern unter den Verwittweten grösser ist, als das Durchschnittsverhältniss, nämlich in Dänemark, England, Holstein, Norwegen und Schweden. Schliessen wir Holstein aus, wo das abnorme Verhältniss der weiblichen zur männlichen Bevölkerung (s. S. 172) wohl von Einfluss ist, so bleiben uns 4 Länder übrig, und da ist es doch sehr merkwürdig, dass unter diesen drei sind, welche sich durch das hohe Verhältniss der Wittwen zu den Wittwern in der Gesammtbevölkerung auszeichnen, nämlich Schweden, Dänemark und Norwegen. Das bestätigt denn vollkommen, was wir vorher über die Ursache dieser verhältnissmässig sehr grossen Zahl von Wittwen in diesen Ländern gesagt haben, nämlich dass sie nicht dadurch verursacht wird, dass daselbst mehr Wittwer sich wieder verheirathen, als in anderen Län-

dern, im Gegentheil heirathen hier gerade mehr Wittwen wieder, sondern dadurch, dass in diesen Ländern eine ungewöhnlich grosse Zahl von Ehen frühzeitig aufgelöst wird durch den Tod des Mannes in einem gefahrvollen Berufe und dass mithin die Natur der mehr oder minder vorwiegenden Arbeit auf das Verhältniss der Verheiratheten einen nicht unerheblichen Einfluss ausübt. Dass aber in den genannten Ländern verhältnissmässig viele Wittwen zur Wiederverheirathung kommen, während in diesen nämlichen Ländern das Verhältniss der Wiederverheirathungen überhaupt geringer ist, als in den südlichen, rührt ohne Zweifel wohl daher, dass hier durch den Tod der Männer in ihrem Berufe eine sehr grosse Anzahl Frauen schon in jüngeren Jahren verwittwet wird.

Was nun das Verhältniss der Zahl der aufgelösten zu der der neu geschlossenen Ehen betrifft, so müssen wir uns darüber mit der folgenden Zusammenstellung begnügen. [11]

(Siehe die nebenstehende Tabelle.)

Um vergleichbare Zahlen zu erhalten, habe ich nur das Verhältniss der neuen Ehen zu den durch den Tod aufgelösten berechnet. Zieht man für die Länder, in welchen darüber Daten vorhanden sind, die durch Scheidung aufgelösten Ehen mit in die Rechnung, so wird dadurch die Zahl der aufgelösten Ehen erhöht in den Niederlanden um 5, in Belgien um 1, in Schweden um 6 und in Sachsen um 33 pr. Mille und kommen danach auf 1000 aufgelöste Ehen neue Ehen:

in den Niederlanden	1443	in Schweden	1260
„ Belgien	1170	„ Sachsen	1274

Nach diesen Ergebnissen, aus denen auch hervorgeht, dass im Durchschnitt die Ehescheidungen auf die Zahl der getrennten Ehen überhaupt glücklicherweise nur noch einen sehr geringen Einfluss ausüben, kann man wohl als feststehend annehmen, dass überall bei grösseren Bevölkerungen, wenn man den Durchschnitt einer grösseren Anzahl von

Im Durchschnitt betrug jährlich in

		die Zahl der getrennten Ehen					
		durch Tod des Mannes	durch Tod der Frau	durch Scheidung.	Zusammen.	Zahl der neu geschlossenen Ehen.	Auf 1000 durch den Tod aufgelöste Ehen kommen neue
den Niederlanden	von 1850—54	9,277,8	8,374,2	94,8	17,746,8	25,605,2	1454
Dänemark	„ 1845—54	4,656,0	3,657,6	——	8,313,6	12,066,5	1451
Sachsen	„ 1840—49	11,484,6		377,5	11,862,1	15,113,0	1316
Holstein	„ 1845—54	1,664,5	1,428,3	——	3,092,8	4,024,0	1301
Schleswig	„ 1845—54	1,223,6	1,050,5	——	2,274,1	2,940,2	1293
Schweden	„ 1846—55	20,040,6		115,0	20,155,6	25,406,0	1268
Frankreich	„ 1844—53	123,525,0	108,183,4	——	231,708,4	280,006,0	1208
Belgien	„ 1847—56	13,986,4	12,101,2	30,0	26,117,6	30,564,1	1172
Sardinien	„ 1828—37	12,937,0	13,151,4	——	26,088,4	29,994,1	1150

Jahren nimmt, die Zahl der neu geschlossenen Ehen die der sowohl durch den Tod wie durch Scheidung getrennten übersteigt. Auch ist dies in der Regel alljährlich der Fall. Aus-

nahmen machen für ganze Bevölkerungen nur Jahre grosser Calamität, wie die der Theuerung und der Epidemien, und ebenso finden sich Ausnahmen, wenn man die Bevölkerungen kleinerer Gebiete für sich betrachtet, wie z. B. die einzelner Städte, in denen überhaupt in dem Verhältnisse der Zahl der neuen Ehen zu den getrennten die grössten Schwankungen vorkommen.

Als Beispiel hierfür kann die folgende Uebersicht dieser Verhältnisse in der Dänischen Monarchie während der 10 Jahre von 1845 bis 1854 dienen. [12]

Auf 1000 durch den Tod gelöste Ehen kamen neue Ehen

Im Jahre	im Königreich.				in Schleswig.			in Holstein.			Alle 3 Landesth.
	Kopenhagen.	Städte.	Landdistr.	Im Ganzen.	Städte.	Landdistr.	Im Ganzen.	Städte.	Landdistr.	Im Ganzen.	
1845	1853	1434	1416	1458	1309	1311	1310	1587	1319	1363	1412
1846	1612	1363	1352	1378	1276	1197	1209	1471	1307	1337	1339
1847	1489	1378	1264	1296	1062	1042	1045	1282	1100	1130	1214
1848	1505	1682	1207	1281	950	1060	1041	1078	1090	1087	1193
1849	1168	1401	1275	1276	1104	1081	1085	1261	1123	1148	1216
1850	1717	1632	1312	1385	1005	1192	1160	859	1115	1051	1266
1851	1969	1961	1839	1863	1534	1415	1435	1799	1584	1626	1732
1852	1707	1904	1747	1759	1926	1717	1751	1886	1631	1680	1740
1853	699	1197	1461	1279	1438	1490	1481	1286	1402	1377	1327
1854	2402	1964	1525	1646	1731	1471	1520	1283	1274	1276	1539
Durchschnitt	1448	1565	1436	1451	1318	1288	1293	1350	1289	1301	1391

Wir sehen hier dreimal die Zahl der neu geschlossenen Ehen hinter der der durch den Tod getrennten zurückbleiben, am meisten in dem Cholerajahre 1853 in Kopenhagen, in welchem auch das Verhältniss in den übrigen Landestheilen ein schwaches ist, dann in den Schleswig'schen Städten i. J. 1848 und endlich in den Holstein'schen Städten i. J. 1850. In den beiden letzten Jahren wirkte der Krieg und zum Theil auch wieder die Cholera ungünstig. Nach dem Jahre 1850 steigt in allen Landestheilen der Ueberschuss der

neu geschlossenen Ehen wieder sehr bedeutend und erreicht im Königreiche sein Maximum gleich i. J. 1851, in den Herzogthümern aber erst ein Jahr später. In Kopenhagen steigt das Verhältniss von 699 : 1000 unmittelbar das Jahr darauf auf 2402 : 1000, was die allgemeine Erfahrung bestätigt, dass auf ein durch Epidemien bewirktes grosses Fallen der Zahl der neuen Heirathen nach dem Aufhören der Calamität eine ausserordentliche Zunahme derselben eintritt. Es rührt dies daher, dass während der Zeit von Epidemien wie von Theuerung einmal viele Heirathen aufgeschoben und ausserdem ungewöhnlich viele Ehen durch den Tod frühzeitig getrennt werden und deshalb nach dem Aufhören jener Nothstände nicht allein die aufgeschobenen Ehen geschlossen werden, sondern auch ungewöhnlich viele Wiederverheirathungen von Verwittweten stattzufinden pflegen. Dafür noch ein Paar Beispiele in der folgenden Uebersicht.

Auf 1000 durch den Tod getrennte Ehen kamen nach den in Anmerkung 11 mitgetheilten Daten neu geschlossene Ehen:

im Jahre	in Belgien.	im Jahre	in Frankreich.	im Jahre	in Sachsen.
1847	747	1844	1317	1840	1333
1848	1016	1845	1368	1841	1347
1849	977	1846	1223	1842	1331
1850	1500	1847	1019	1843	1191
1851	1852	1848	1227	1844	1424
1852	1367	1849	982	1845	1400
1853	1230	1850	1342	1846	1379
1854	1177	1851	1277	1847	1126
1855	1109	1852	1217	1848	1304
1856	1438	1853	1209	1849	1360
Durchschn.	1172	Durchschnitt	1208	Durchschn.	1316

Wir wollen hier nur auf das Jahr 1847 aufmerksam machen, welches für sämmtliche drei Länder nach dem Misswachs von 1846 ein Jahr ungewöhnlicher Theuerung war. In allen drei Ländern zeichnet sich dieses Jahr durch das

ausserordentliche Sinken des Verhältnisses aus, in Belgien und Sachsen erreicht es in diesem Jahre seinen niedrigsten Standpunkt während der ganzen zehnjährigen Periode, während in Frankreich freilich 1849 noch ein tieferes Sinken eintritt, welches vornehmlich in den Verheerungen und dem Schrecken, den die Choleraepidemie dieses Jahrs hervorbrachte, welche auch in Belgien ein grosses Sinken des Verhältnisses zur Folge hatte, seinen Grund hat, zum Theil aber auch wohl durch die Nachwirkungen der politischen Stürme von 1848 zu erklären ist. Die obige Zusammenstellung zeigt auch, wie regelmässig nach einem ungewöhnlich tiefen Sinken ein ausserordentlich hohes Steigen einzutreten pflegt. Dies ist aber entweder ein plötzliches oder ein mehr langsames, je nachdem die Ursache, welche das Sinken bewirkt hat, eine bald ganz vorübergehende oder eine noch längere Zeit nachwirkende ist; ersterer Art pflegen mehr plötzlich eintretende Epidemien, wie z. B. die Cholera, zu seyn, letzterer Art mehr die in Folge von Misswachs und politischen Stürmen eintretenden Nothstände.

Das Verhältniss der neu geschlossenen Ehen zu den aufgelösten Ehen, welches man auch die relative Heirathsfrequenz genannt hat [13], kann nur da das Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung bestimmen, wo die Bevölkerung eine stationäre ist. Wo eine Zunahme der Bevölkerung stattfindet, wird bei gleichbleibender relativer Heirathsfrequenz das Verhältniss der Verheiratheten, was doch statistisch von grosser Bedeutung ist, sinken. Es ist deshalb zur Ergänzung unserer Betrachtung noch nöthig, die Zahl der neu geschlossenen Ehen auch mit der Zahl der gleichzeitigen Bevölkerung zu vergleichen, woraus sich die absolute Heirathsfrequenz ergiebt.

Aus denselben Gründen, welche es als ein positives Zeichen der Prosperität erscheinen lassen, wenn bei einer Bevölkerung die Proportion der Erwachsenen, welche nicht zur Verheirathung gekommen, eine kleine ist, muss es auch

als ein günstiges Zeugniss angesehen werden, wenn die Zahl der neuen Ehen im Verhältniss zur Gesammtbevölkerung, oder die absolute Heirathsfrequenz, die wir kurzweg fortan Heirathsfrequenz nennen wollen, eine hohe ist. „Die Zahl der in einer Periode geschlossenen Ehen, sagt v. Hermann, drückt die Hoffnung aus, welche zu dieser Zeit in Bezug auf das ökonomische Gedeihen einer Familie im Lande besteht“. [14] Das ist unzweifelhaft richtig, doch ist dabei zu bedenken, dass Hoffnung hier nicht im Sinne der mathematischen Wahrscheinlichkeit zu nehmen ist und dass solche Hoffnungen auch leichtsinnige seyn können. Im Ganzen freilich wird sich die Zahl der Trauungen vornehmlich nach der grösseren oder geringeren Leichtigkeit richten, mit welcher die zum Unterhalt einer Familie nothwendigen Subsistenzmittel erworben werden können, und demzufolge zeigt ein grosses Verhältniss der jährlichen Trauungen einen günstigen volkswirthschaftlichen Zustand des Staates an. Allein im Einzelnen betrachtet kann auch die Zunahme der Trauungen eine Folge des Leichtsinns seyn, mit dem neue Familien ohne hinlänglichen, sicheren Erwerb gegründet werden. Und dies ist in der That häufig der Fall in grossen Städten und in Fabrikgegenden, wo die Gesetze nicht dagegen wirken. Daher denn auch das Verhältniss der Trauungen zur Bevölkerung in den grossen Städten und in Fabrikdistricten bei weitem grösser zu seyn pflegt, als auf dem Lande unter einer ackerbautreibenden Bevölkerung, ohne dass darum in den ersteren im Allgemeinen ein grösserer Wohlstand herrschte. Hievon jedoch selbst abgesehen, indem dieser Einfluss durch leichtsinniges Heirathen auf das Ganze doch nicht sehr erheblich seyn möchte, hängt auch von dem Verhältniss der Trauungen zur Gesammtbevölkerung nicht allein und geradezu das Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung ab. Mit anderen Worten, man kann aus der Proportion der Trauungen und aus deren Steigen oder Fallen nicht geradezu schliessen auf die Proportion der stehenden

Ehen und ihr Steigen oder Fallen, und dass die Proportion der stehenden Ehen eine grosse sey, ist doch eben das, was am meisten erwünscht ist, nicht dass viele Hochzeiten gefeiert werden. Das Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung hängt nämlich ausser von der Proportion der Trauungen auch noch wesentlich ab von der mittleren Dauer der ehelichen Verbindungen, in welcher, wie wir noch sehen werden, zwischen den verschiedenen Bevölkerungen nicht unerhebliche Unterschiede stattfinden. Wo die ehelichen Verbindungen durchschnittlich länger dauern, bedarf es weniger Trauungen, um bei einer Bevölkerung die Proportion der stehenden Ehen constant zu erhalten oder zu steigern, als da, wo die Ehen durchschnittlich früher aufgelöst werden. Die mittlere Dauer der Ehen hängt aber auch wesentlich einmal von dem Umstande ab, ob die Verhältnisse des Erwerbes dem grösseren Theile des Volks das Eingehen der Ehen schon in jüngeren Jahren gestatten oder ob in der Regel die Mehrzahl des Volks erst später durch den Erwerb die Mittel zur Gründung eigener Haushaltungen erhält — wobei auch wieder klimatische und ethnographische Unterschiede in Betracht kommen können. Da, wo in der Regel früher geheirathet wird, wird dadurch auch die mittlere Dauer der Ehen eine längere. Ausserdem hängt aber zweitens die mittlere Dauer der Ehen mit der wahren mittleren Lebensdauer oder der Vitalität einer Bevölkerung zusammen; wo diese länger ist, wird auch jene verlängert. Beide angeführten Umstände, welche eine Verlängerung der mittleren Dauer der ehelichen Verbindungen bewirken und dadurch neben der Heirathsfrequenz zu Factoren in der Gestaltung der Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung werden, sind aber ihrerseits wieder als Ausdruck günstiger Verhältnisse bei einer Bevölkerung zu betrachten, und somit kann selbst eine verhältnissmässig geringe Heirathsfrequenz auch in günstigen Verhältnissen der Bevölkerung ihren Grund haben.

Aus Allem, was ich hier über die verschiedenen Umstände mitgetheilt habe, welche auf die Proportion der verheiratheten Erwachsenen zu denen, welche unverheirathet bleiben, so wie auf das Verhältniss der stehenden Ehen und der Trauungen direct oder indirect einen Einfluss ausüben, geht hervor, dass allerdings die absolute wie die relative Heirathsfrequenz wichtige Anhaltspunkte zur Beurtheilung der allgemeinen socialen Verhältnisse eines Staates abgeben können und dass im Allgemeinen die socialen Verhältnisse um so günstiger angesehen werden müssen, je grösser jene erscheinen; dass indess im Einzelnen diese Proportionen von so verschiedenartigen Factoren bedingt werden, dass Vergleichungen zwischen verschiedenen Staaten nach diesen Proportionen behufs der Beurtheilung ihrer allgemeinen Prosperität nur unter besonderen Vorbehalten angestellt werden dürfen. Wenn aber deshalb diese Proportionen weniger leicht dazu anzuwenden sind, durch Vergleichung zwischen verschiedenen Ländern die sociale Lage ihrer Bevölkerung zu veranschaulichen, als andere Verhältnisse, wie z. B. die der Gestorbenen, so können sie dagegen sehr instructiv werden, wenn man für einen und denselben Staat, wo die modificirenden Einflüsse und namentlich die blos physischer Natur dieselben bleiben, jene Proportionen der Zeit nach vergleicht. Für solche Vergleichungen wird es nun nach dem Mitgetheilten schon als ein günstiges Verhältniss angesehen werden müssen, wenn in einem schon dichter bevölkerten Staate die beiden Proportionen der stehenden und der neu geschlossenen Ehen mit der Zunahme der Bevölkerung nur nicht sinken. Denn wenn, wie wir gesehen haben, mit der fortschreitenden Prosperität die Vitalität zunimmt, so muss damit auch die mittlere Dauer der Ehen zunehmen. Wo aber diese zunimmt, bedarf es nicht so vieler neuer Heirathen, um die Zahl der aufgelösten Ehen zu ersetzen und die Proportion der Verheiratheten zur Gesammtbevölkerung auf gleicher Höhe zu erhalten. Es muss aber, soll die Propor-

tion der Verheiratheten zu den Erwachsenen überhaupt bei einer fortschreitenden Bevölkerung auf gleicher Höhe erhalten werden, die Zahl der stehenden Ehen in einem der Zunahme der Bevölkerung entsprechenden Verhältnisse zunehmen. Wenn nun also die Proportion der stehenden Ehen bei einer fortschreitenden Bevölkerung nur nicht abnimmt, so zeugt dies schon für einen Fortschritt in der allgemeinen Prosperität, denn mit dem Dichterwerden der Bevölkerung in einem schon wohlbevölkerten Staate wird die Schwierigkeit des Erwerbs der Subsistenzmittel nothwendig grösser, wenn nicht zugleich ein entsprechender Cultur-Aufschwung, namentlich auch in volkswirthschaftlicher Beziehung stattfindet. Ist das Letztere nicht der Fall, so wird eine Folge der Zunahme der relativen Bevölkerung die seyn, dass durchschnittlich erst später geheirathet wird, indem die Mittel zur Gründung neuer Haushaltungen nicht so leicht und durchschnittlich erst später von den Einzelnen gewonnen werden können. Durch das Hinausrücken der gewöhnlichen Periode des Heirathens wird aber natürlich das Verhältniss der stehenden Ehen kleiner und deshalb muss man umgekehrt schliessen, dass, wo dies Verhältniss bei einer regelmässigen Zunahme der Bevölkerung — ohne dass wesentliche Veränderungen in den die Eheschliessung mittelbar berührenden Gesetzen stattfinden — nur nicht sinkt, der Staat in seiner Cultur fortgeschritten ist.

Um uns nun mit dieser Untersuchung an unsere früheren Mittheilungen über das Geburts- und Sterblichkeits-Verhältniss anzuschliessen, stellen wir hier zuerst, so weit es möglich, für dieselben Perioden die Heirathsfrequenz zusammen, für welche im ersten Theile die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse in denjenigen Ländern mitgetheilt sind, welche wir bisher regelmässig zur Vergleichung herbeigezogen haben. [15]

arnach war in

	durchschnittlich von		das Verhätniss der Trauungen zur Bevölkerung wie 1 zu
m	1844—1853	incl.	115,01
d	1845—1854	„	118,13
eich	1842—1851	„	119,28
ark	1845—1854	„	121,17
reich allein	„ „	„	117,49]
in allein	„ „	„	123,72]
a	1847—1856	„	121,91
ver	1846—1854	„	124,40
eich	1845—1853	„	126,92
gen	1846—1855	„	129,29
ederlanden	1845—1854	„	130,27
en	1828—1837	„	130,72
len	1841—1850	„	138,54
a	1847—1856	„	145,11
	1842—1851	„	151,59

s Mittelverhältniss ergiebt sich für diese Länder wäh-
er bezeichneten Periode 1 : 123,9.

ellen wir nun, um genauere Auskunft über die stati-
Bedeutung der Heirathsfrequenz zu erhalten, die ver-
nen Länder dem Range nach, den sie nach diesem Ver-
s und nach dem der Verheiratheten, der Geborenen und
rbefälle so wie nach der Differenz zwischen diesen bei-
zteren Proportionen (vgl. Th. I. S. 150. 160 u. 190) zur
mtbevölkerung einnehmen, zusammen, so erhalten wir
le Reihen.

Rangordnung nach:

	Heiraths-quenz.	der Proportion der Verheiratheten.	der Proportion der Geborenen.	der Proportion der Gestorbenen.	der Differenz zwischen der Proport. der Geb. u. Gest.
en	1	7	2	3	7
ad	2	5	7	10	3
reich[16]	3	2	3	1	13
ark	4	6	9	11	4

Sachsen	5	3	1	4	6
Hannover	6	[illegible]	10	8	5
Frankreich	7	1	13	9	11
Norwegen	8	10	8	13	1
Niederlande	9	11	6	6	9
Sardinien	10	4	4	2	12
Schweden	11	9	11	12	2
Belgien	12	12	12	7	8
Bayern	13	13	5	5	10

Vergleichen wir zunächst die beiden ersten Reihen, die Proportion der Verheirathungen und die der Verheiratheten zur Gesammtbevölkerung, so finden wir im Allgemeinen wohl eine Abhängigkeit der letzteren von der ersteren, jedoch lange nicht in dem Maasse, dass man die Heirathsfrequenz als den alleinigen beherrschenden Factor für die Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung ansehen dürfte. Nur bei zweien unter den verglichenen 13 Ländern, bei Belgien und Bayern ist der Rang nach beiden Verhältnissen derselbe, bei fünf, nämlich bei Oesterreich, Sachsen, Frankreich, Sardinien und Schweden ist die Proportion der Verheiratheten günstiger, als die Heirathsfrequenz, und bei sechs, nämlich bei Preussen, England, Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden ist sie ungünstiger. Daraus ist zu schliessen, dass in den ersteren fünf Ländern die mittlere Dauer der Ehe eine längere ist als bei den sechs letzteren. Bei den ersteren bedarf es nicht so vieler Trauungen, um eine gewisse Proportion der stehenden Ehen zu erhalten, als bei den letzteren. Bei den meisten unter diesen 11 Ländern differirt jedoch die Stellung in beiden Reihen nur um sehr wenig (bei Oesterreich um + 1, bei Sachsen und Schweden um + 2, bei England um — 3 und bei Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden um — 2, wenn wir den höheren Rang in der Proportion der Verheiratheten mit +, den niedrigeren mit — bezeichnen), so dass es nach diesen Daten misslich seyn möchte zu bestimmen, wo-

durch die eben bezeichnete Differenz in der mittleren Dauer der Ehen bewirkt werden möchte, ob durch allgemeinen Unterschied in dem mittleren Heirathsalter oder durch einen Unterschied in der wirklichen mittleren Lebensdauer oder der Vitalität der Bevölkerung oder endlich durch die grössere oder geringere Zahl der Ehescheidungen. Wahrscheinlich wird bei den meisten der betrachteten Länder der erste Umstand am meisten wirken und durch den zweiten Factor zum Theil verstärkt, zum Theil aber auch geschwächt werden.

Dagegen finden wir unter diesen 11 Staaten drei, in welchen zwischen der Rangordnung nach der Heirathsfrequenz und nach der Proportion der stehenden Ehen ein auffallend grosser Unterschied stattfindet, nämlich Preussen, Frankreich und Sardinien; er beträgt bei jedem dieser Länder 6 Stufen. Preussen hat eine grössere Heirathsfrequenz als England, Oesterreich, Dänemark, Sachsen, Frankreich und Sardinien und dabei doch eine kleinere Proportion der stehenden Ehen als diese Länder, während Frankreich bei kleinerer Heirathsfrequenz als Preussen, England, Oesterreich, Dänemark, Sachsen und Hannover diese Länder alle doch in der Proportion der stehenden Ehen übertrifft und Sardinien in dem gleichen Verhältniss zu Preussen, England, Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden steht. Der grösste Contrast besteht demnach in der mittleren Dauer der Ehen zwischen Frankreich und Sardinien einerseits und Preussen andrerseits, und davon ist wohl gewiss der Grund, dass in Frankreich und Sardinien aus den schon früher angeführten Ursachen durchschnittlich früher geheirathet wird, als in allen andern zur Vergleichung herbeigezogenen Ländern, und dass in Preussen am meisten Ehen durch Scheidung aufgelöst werden. Es geht hieraus aber hervor, dass die Zahl der Ehescheidungen in Preussen, da diese einen so grossen Einfluss auf das Verhältniss der Trauungen zu den stehenden Ehen bei der Gesammtbevölkerung ausüben, sehr beträchtlich seyn muss, und ist es deshalb sehr zu bedauern,

dass in Preussen weder über die Zahl der vorgekommenen Ehescheidungen noch über die Zahl der Geschiedenen bei den Volkszählungen jemals statistische Daten erhoben worden sind. [17]

Aus dem Mitgetheilten wird erhellen, dass die Heirathsfrequenz als Maassstab für die Prosperität einer Bevölkerung weniger zuverlässig ist, als die Proportion der Verheiratheten, weil jene noch mehr von Umständen abhängig ist, die mit der Prosperität in keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, ja sogar, wie das Beispiel Preussens zeigt, durch Factoren erhöht werden kann, die unbedingt als negative Zeichen der Cultur angesehen werden müssen, durch Ehescheidungen und den damit im Zusammenhange stehenden Leichtsinn im Eingehen der Ehen. Dass aber auch die Proportion der stehenden Ehen nur unter grossen Einschränkungen zur Vergleichung der Prosperität verschiedener Länder gebraucht werden darf, haben wir schon gesehen und wird dies nun auch durch die obige Zusammenstellung noch mehr bestätigt. Da nämlich, wie früher (Th. I. S. 179—191) gezeigt worden, das Mortalitäts-Verhältniss, oder vielmehr die wirkliche Mortalität den sichersten Maassstab zur Beurtheilung der Prosperität der Bevölkerungen abgiebt, so sollte, wenn die Proportion der Ehen in der That mit derselben Zuverlässigkeit zu Vergleichungen verschiedener Bevölkerung angewendet werden dürfte, in der obigen Zusammenstellung der Rangordnung der aufgeführten Länder nach ihrer Proportion der stehenden Ehen die umgekehrte derjenigen nach ihrem Mortalitäts-Verhältniss seyn oder richtiger noch mit ihrer Rangordnung nach der Differenz der Proportion der Geborenen und der Gestorbenen übereinstimmen, d. h. die erste Reihe sollte mit der letzten übereinstimmen und die umgekehrte von der vorletzten in unserer Zusammenstellung seyn. Dies ist nun aber keineswegs der Fall. Im Allgemeinen finden wir wohl den eben bezeichneten Zusammenhang, zugleich aber so bedeutende Ausnahmen, dass daraus

die grosse Einwirkung mehr zufälliger, mit der Prosperität der Bevölkerung nicht im Zusammenhange stehender Factoren auf die Proportion der stehenden Ehen wohl deutlich hervorgeht. Die grössten Ausnahmen zeigen sich einerseits bei den nördlichsten Ländern germanischer Bevölkerung, Norwegen und Schweden, andrerseits bei den beiden südlichen Ländern mit überwiegend romanischer Bevölkerung, Frankreich und Sardinien, und das bestätigt wohl den grossen Einfluss des Klima's und der Race auf die Proportion der stehenden Ehen, um deswillen wir schon vorhin dieser Proportion nur einen bedingten Werth für Vergleichungen verschiedener Länder zugestanden haben.

Beiläufig will ich hier nur noch darauf aufmerksam machen, dass bei den angeführten Ländern auch zwischen der Rangordnung nach ihrer Heirathsfrequenz und derjenigen nach ihrer Geburtsziffer eben so wie zwischen dieser und det nach ihrer Proportion der stehenden Ehen lange nicht so viel Uebereinstimmung stattfindet, als man von vornherein erwarten sollte. Es hat dies in der Einwirkung verschiedener Factoren auf die Geburts-Ziffer seinen Grund, die zum Theil schon früher (vgl. I. S. 178) von uns angedeutet worden, deren genauere Erörterung wir uns aber noch vorbehalten müssen.

Wir haben bisher die Heirathsfrequenz bei den zur Vergleichung herbeigezogenen Ländern nur nach dem Durchschnitt einer grösseren Anzahl Jahre kennen gelernt. Ein grösseres Interesse gewährt es indess noch, dieselbe für diese Perioden von Jahr zu Jahr zu verfolgen, indem dies erst die ächte statistische Bedeutung dieses Verhältnisses erkennen lehren wird.

Wir stellen in Folgendem nach den in Anmerkung 15 mitgetheilten Daten für zehn Jahre die Heirathsfrequenz für die betrachteten Staaten in der Ordnung zusammen, wie sie nach ihrer mittleren Heirathsfrequenz während dieser Perioden auf einander folgen.

Verhältniss der Trauungen zur Bevölkerung

in Preussen.		in Dänemark.		in England.		in Oesterreich.	
1844	1 : 111,24	1845	1 : 121,31	1845	1 : 116,33	1842	1 : 124,15
1845	1 : 112,45	1846	1 : 123,68	1846	1 : 116,19	1843	1 : 120,04
1846	1 : 116,39	1847	1 : 125,23	1847	1 : 126,11	1844	1 : 124,95
1847	1 : 129,47	1848	1 : 133,55	1848	1 : 125,45	1845	1 : 131,26
1848	1 : 122,57	1849	1 : 124,47	1849	1 : 123,71	1846	1 : 125,69
1849	1 : 109,69	1850	1 : 131,66	1850	1 : 116,31	1847	1 : 136,40
1850	1 : 106,27	1851	1 : 101,38	1851	1 : 116,62	1848	1 : 117,44
1851	1 : 109,69	1852	1 : 102,80	1852	1 : 114,66	1849	1 : 112,26
1852	1 : 118,44	1853	1 : 108,72	1853	1 : 111,86	1850	1 : 105,78
1853	1 : 117,47	1854	1 : 114,28	1854	1 : 110,59	1851	1 : 103,69
Mittel	1 : 115,04	Mittel	1 : 117,49	Mittel	1 : 118,13	Mittel	1 : 119,20

in Sachsen.		in Holstein.		in Hannover.		in Frankreich.	
1847	1 : 130,50	1845	1 : 120,44	1846	1 : 138,85	1844	1 : 124,86
1848	1 : 124,92	1846	1 : 122,77	1847	1 : 139,96	1845	1 : 124,16
1849	1 : 117,87	1847	1 : 131,68	1848	1 : 126,34	1846	1 : 131,96
1850	1 : 104,76	1848	1 : 139,47	1849	1 : 118,32	1847	1 : 142,12
1851	1 : 103,46	1849	1 : 136,28	1850	1 : 117,07	1848	1 : 121,41
1852	1 : 117,80	1850	1 : 145,91	1851	1 : 119,57	1849	1 : 127,75
1853	1 : 121,40	1851	1 : 101,72	1852	1 : 123,00	1850	1 : 119,94
1854	1 : 131,86	1852	1 : 102,60	1853	1 : 117,70	1851	1 : 124,73
1855	1 : 153,26	1853	1 : 121,44	1854	1 : 122,83	1852	1 : 127,32
1856	1 : 126,44	1854	1 : 132,63	1855	1 : 125,07	1853	1 : 127,88
Mittel	1 : 121,91	Mittel	1 : 123,72	Mittel	1 : 124,40	Mittel	1 : 126,91

in Norwegen.		in den Niederlanden.		in Sardinien.		in Schweden.	
1846	1 : 119,85	1845	1 : 132,86	1828	1 : 127,80	1841	1 : 140,34
1847	1 : 136,77	1846	1 : 148,16	1829	1 : 135,37	1842	1 : 141,46
1848	1 : 134,37	1847	1 : 158,47	1830	1 : 128,89	1843	1 : 140,09
1849	1 : 130,31	1848	1 : 139,33	1831	1 : 138,68	1844	1 : 135,53
1850	1 : 131,69	1849	1 : 121,83	1832	1 : 136,16	1845	1 : 138,14
1851	1 : 134,03	1850	1 : 112,06	1833	1 : 137,89	1846	1 : 145,76
1852	1 : 140,83	1851	1 : 115,82	1834	1 : 129,36	1847	1 : 148,00
1853	1 : 128,79	1852	1 : 123,13	1835	1 : 121,70	1848	1 : 138,16
1854	1 : 117,46	1853	1 : 130,09	1836	1 : 119,54	1849	1 : 128,27
1855	1 : 123,40	1854	1 : 135,02	1837	1 : 137,25	1850	1 : 132,85
Mittel	1 : 129,29	Mittel	1 : 130,27	Mittel	1 : 130,72	Mittel	1 : 138,54

in Belgien.				in Bayern.			
47	1:180,48	1853	1:145,70	1841/42	1:149,14	1847/48	1:152,84
48	1:152,48	1854	1:152,00	1842/43	1:150,47	1848/49	1:148,62
49	1:138,05	1855	1:150,96	1843/44	1:150,57	1849/50	1:151,76
50	1:130,53	1856	1:137,28	1844/45	1:151,90	1850/51	1:147,77
51	1:133,43	Mittel	1:145,11	1845/46	1:154,42	Mittel	1:151,59
52	1:142,23			1846/47	1:159,01		

Diese Zusammenstellung zeigt zunächst, wie bedeutend
l wie allgemein materielle Nothstände erniedrigend auf die
rathsfrequenz wirken. Das Jahr 1846 war für ganz Mit-
uropa ein Jahr von so unzureichender Erndte, dass da-
ch für das Jahr 1847 eine ganz ungewöhnliche Theuerung
ursacht wurde. In Folge davon sehen wir in diesem Jahre
allen hier aufgeführten Ländern die Heirathsfrequenz aus-
ordentlich sinken. In den meisten sinkt sie sogar auf das
imum während der ganzen Periode, nur Dänemark, Hol-
n, Sachsen und Norwegen machen hiervon eine Ausnah-
. Davon später, hier wollen wir erst das Jahr 1847 allein
achten. Es zeigt, dass die Wirkung der Misserndte von
6 im mittleren und nördlichen Europa eine allgemeine,
hrer Intensivität aber verschieden gewesen ist. Am stärk-
n ist sie gewesen in Belgien, wo in diesem Jahre die
rathsfrequenz um 35,07 unter das Mittel der zehnjähri-
n Periode sank, am geringsten in Bayern, wo diese Dif-
enz nur 7,42 betrug, wie folgende Zusammenstellung der
ferenzen zwischen der Heirathsfrequenz des Jahrs 1847
l der mittleren Heirathsfrequenz der ganzen zehnjährigen
iode zeigt. Sie betrug

in Belgien	35,07	in Sachsen	8,59
» den Niederlanden	28,20	» England	7,98
» Oesterreich	17,20	» Holstein	7,96
» Hannover	15,56	» Dänemark	7,74
» Frankreich	15,20	» Norwegen	7,48
» Preussen	14,46	» Bayern	7,42
» Schweden	9,46		

Wenn hiernach nun auch nicht angenommen werden darf, dass die Calamität von 1847 die vorgenannten Länder in gleicher Proportion mit diesen Differenzen getroffen hat, indem die betrachteten zehnjährigen Perioden nicht ganz gleichzeitige bei allen Ländern sind und weil die mittlere Heirathsfrequenz für die verschiedenen Länder verschieden ist, so geht doch aus dieser Zusammenstellung wohl unzweifelhaft hervor, dass die Wirkung der Theuerung i. J. 1847 auf die Heirathsfrequenz in den verschiedenen Ländern dem Grade nach sehr verschieden gewesen ist. Dies kann seinen Grund haben einmal darin, dass der Misswachs und die daraus entstehende Theuerung in den verschiedenen Ländern nicht gleich gewesen, dann aber auch darin, dass in dem einen Lande die Bevölkerung von einer und derselben Calamität weniger afficirt worden, als in dem anderen. Ohne damit den ersten Grund leugnen zu wollen, darf man gewiss behaupten, dass in dem Unterschied der Differenzen sich auch ein Unterschied zwischen den Ländern nach ihrer Widerstandsfähigkeit gegen eine plötzlich hervorbrechende Calamität zeigt. Man darf wenigstens wohl annehmen, dass in den zu unterst in der obigen Liste stehenden Ländern Bayern, Norwegen u. s. w. die Verhältnisse im Allgemeinen fester gegründet sind, als in den an der Spitze stehenden Ländern, Belgien u. s. w. und deshalb jene nicht so sehr Störungen durch äussere Einwirkungen ausgesetzt sind. Dies bestätigt auch die Vergleichung der einzelnen Jahre bei diesen Ländern während der zehnjährigen Periode. Auch abgesehen von dem Jahr 1847 zeichnet sich Bayern vor allen andern Ländern durch die grosse Gleichmässigkeit in der Heirathsfrequenz von Jahr zu Jahr aus, und gewiss gilt auch von den Schwankungen in diesem Verhältniss dasselbe, was wir früher über die Schwankungen in dem Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss angeführt haben. (Vgl. Th. I. S. 225).

Wo bei der Masse des Volks ein solider Sinn und Wohlstand herrscht, werden beim Eintritt von Theuerung und

der damit im Zusammenhange stehenden Nothstände lange nicht so viel beabsichtigte Heirathen aufgeschoben oder aufgegeben werden, als da, wo nur eben ausreichende Mittel zur Begründung eines Hausstandes für gewöhnliche Zeiten vorhanden sind. Hoffnung und Furcht pflegen um so weniger mit einander zu wechseln und um so weniger unmittelbar zu wirken, je solider der Boden ist, sittlich oder materiell, auf dem der Mensch steht. Hoffnung und Furcht haben aber den grössten Einfluss auf die Heirathsfrequenz. Dies zeigt z. B. eine Vergleichung der Wirkung des Nothjahrs 1847 auf die Heirathsfrequenz mit der auf die Mortalität, welche das wahre Maass der Calamität angiebt. Die letztere ist überall eine weit geringere gewesen, und während diese noch fortdauerte, hatte die erstere meist schon lange aufgehört, war zum Theil sogar schon in ihr Gegentheil umgeschlagen, wie die übertriebene Furcht oft in leichtsinnige Hoffnung übergeht. Zum Beweise hierfür wird folgende Zusammenstellung der Schwankungen der Heirathsfrequenz und der Mortalität während der drei Jahre 1847—1849 in denjenigen unter den von uns angeführten Ländern dienen können, in welchen die Heirathsfrequenz i. J. 1847 ihren tiefsten Stand erreichte. Um besser vergleichbare Zahlen zu erhalten, drücken wir die Abweichungen der Heirathsfrequenz und der Mortalität der genannten Jahre von der Durchschnittszahl der zehnjährigen Periode in Procenten der letzteren aus, wobei + eine Zunahme, — eine Abnahme bedeutet.

		1847	1848	1849
Belgien	Heirathsfrequenz	— 21,0	— 6,2	+ 4,0
	Mortalität	+ 13,1	+ 2,8	+ 15,4
Niederlande	Heirathsfrequenz	— 18,9	— 7,9	+ 5,5
	Mortalität	+ 16,4	+ 9,8	+ 18,1
Preussen	Heirathsfrequenz	— 12,2	— 6,5	+ 4,5
	Mortalität	+ 5,8	+ 11,9	+ 3,0
Oesterreich	Heirathsfrequenz	— 11,7	+ 2,5	+ 6,6
	Mortalität	+ 26,9	+ 18,9	+ 8,3

Sachsen	Heirathsfrequenz	— 11,6	— 6,7	— 0,1
	Mortalität	— 4,3	— 4,7	+ 0,1
Hannover	Heirathsfrequenz	— 11,1	— 1,5	+ 5,1
	Mortalität	+ 8,3	+ 4,4	— 7,2
Frankreich	Heirathsfrequenz	— 10,8	+ 4,8	— 0,4
	Mortalität	+ 3,6	+ 2,3	+ 18,7
England	Heirathsfrequenz	— 9,1	— 7,6	— 5,4
	Mortalität	+ 4,9	— 0,9	+ 9,3
Schweden	Heirathsfrequenz	— 4,9	+ 2,9	+ 11,8
	Mortalität	+ 15,6	— 2,1	+ 0,2
Bayern	Heirathsfrequenz	— 4,1	— 0,1	+ 2,8
	Mortalität	+ 0,1	+ 2,2	— 1,8

Hier sehen wir überall i. J. 1847 die Heirathsfrequenz viel stärker afficirt von der herrschenden Noth, als die Mortalität; in dem folgenden Jahre, in welchem neben den Nachwehen des Nothjahrs 1847 noch die politischen Stürme vielfach grosse Nothstände hervorriefen, sehen wir die Wirkung davon auf die Mortalität schon stärker als auf die Heirathsfrequenz und in dem darauf folgenden Jahre sehen wir fast überall die Heirathsfrequenz sehr bedeutend gesteigert, obgleich, wie die ungünstige Mortalität anzeigt, der allgemeine Nothstand noch eher zu- als abgenommen hatte. Der durch das Jahr 1847 verbreitete Schrecken hatte seine Wirkung nicht allein verloren, die damalige Furcht vor der Zukunft war nicht allein vollständig vorübergegangen, sondern vielfach sogar in leichtsinnige Hoffnung umgeschlagen, zum Theil durch die dem Wohlstand durchaus nicht günstigen Ereignisse des Jahrs 1848, in welchem die grosse Mehrzahl der Menschen eben Alles glaubte, was sie wünschte. [18]

Hiernach kann man denn wohl behaupten, dass die Heirathsfrequenz allerdings, wie Engel gesagt hat, ein sehr empfindliches Barometer der Hoffnungen und Erwartungen ist, welche die grössere Masse der Bevölkerung von der Zukunft hat, dass aber dies Barometer doch zur Beurtheilung des wirklichen öffentlichen Wohles ein eben so unsi-

cheres Instrument ist, wie das wirkliche Barometer für die Anzeige des Ganges der Witterung. Steigen und Fallen der Heirathsfrequenz hängen zwar von Factoren ab, die auch mit der Prosperität der Bevölkerung im Zusammenhange stehen, die aber eben so wenig allein von diesen beherrscht werden, wie die Witterung von dem Grade des Luftdrucks.

Schliesslich will ich nur noch von den Ländern, in welchen während der betrachteten zehnjährigen Periode die Heirathsfrequenz in andern Jahren noch tiefer sank als im Jahre 1847, das Königreich Dänemark und Holstein erwähnen. In beiden Ländern sinkt sie 1848 noch tiefer als 1847, steigt dann etwas wieder im J. 1849, um darnach i. J. 1850 wiederum sehr bedeutend zu sinken und zwar in Holstein auf ihren tiefsten Stand, während dieser in Dänemark schon 1848 eingetreten war. Mit dem J. 1851 findet dann in beiden Ländern eine ausserordentliche Erhöhung statt, die mehrere Jahre anhält, bis in Dänemark i. J. 1854, in Holstein schon 1853 wiederum eine bedeutende Erniedrigung eintritt, die in Holstein i. J. 1854 fast den Stand des Jahres 1847 erreicht. In diesen Schwankungen spiegeln sich nun deutlich die allgemeinen Zustände dieser beiden Länder während der angeführten Jahre ab. Die Theuerung von 1847 war die Ursache der grossen Erniedrigung in diesem Jahre, noch schlimmer wirkten jedoch die Kriegsverhältnisse von 1848—1850, wenn auch darin etwas verschieden, dass sich ihr Einfluss bei Dänemark plötzlicher und bald mehr abnehmend, bei Holstein aber anhaltender und sich steigernd zeigte. In den ersten Friedensjahren nach langer Unterbrechung tritt dann eine ausserordentliche Zunahme der Heirathen ein, ihre Zahl nahm 1851 gegen 1850 in Dänemark um fast $31^1/_4$ %, in Holstein um mehr als $44^3/_4$ % zu. Gegen diese enorme Steigerung tritt dann mit dem J. 1853 ein Reaction ein, die noch durch die hohen Preise aller Bedürfnisse verstärkt wurde.[19] — In dem hochindustriellen Sachsen zeigt sich neben der Theuerung eine grosse Wirkung der Handelsconjuncturen.

Wir sind früher schon bei Gelegenheit der Untersuchung über das Verhältniss der Wiederverheirathungen von Verwittweten auf die Betrachtung des Civilstandes der Heirathenden geführt worden. Wir haben gesehen, dass in diesem Verhältniss zwischen den verschiedenen Ländern beachtenswerthe Unterschiede stattfinden. Ein weiteres Interesse gewinnen diese Untersuchungen jedoch noch, wenn man dieselben weiter ausdehnt auf das Verhältniss der Zahl derjenigen Trauungen, bei welchen beide Theile zum erstenmale eine Ehe schliessen, zu der Zahl derjenigen Eheschliessungen, bei welchen der eine der beiden Brautleute oder beide nicht erste Ehen eingehen. Solcher sind entweder Verwittwete oder Geschiedene; da wir indess über die Wiederverheirathung von Geschiedenen nur noch für sehr wenige Länder statistische Daten haben, so müssen wir diese vorläufig von unserer Vergleichung ausschliessen.

Um zuerst ein Mittelverhältniss zu erhalten, so nehmen wir die darüber vorhandenen, unter einander vergleichbaren Daten für neun Staaten zusammen, die zusammen eine Zahl von mehr als $5^1/_2$ Millionen Trauungen umfassen [20], und darnach wurden durchschnittlich von 1000 Ehen überhaupt geschlossen:

zwischen Junggesellen und Mädchen	822
» Junggesellen und Wittwen	43
» Wittwern und Mädchen	99
» Wittwern und Wittwen	36

Darnach sind also die weit überwiegende Anzahl der Eheschliessungen (über vier Fünftheile) erste Ehen, d. h. solche, die zwischen Personen geschlossen werden, welche vorher noch nicht verheirathet gewesen sind. Von den übrigen ist über die Hälfte (nahe ein Zehntel der Gesammtzahl) zwischen Wittwern und Mädchen geschlossen. Sehr gering ist die Anzahl sowohl der zwischen Junggesellen und Wittwen sowie der zwischen Wittwern und Wittwen geschlossenen

Ehen, doch übertrifft die Zahl der ersteren die letzten noch ziemlich bedeutend.

Vergleichen wir nun diese Verhältnisse in den einzelnen Ländern, so finden wir, wenn wir dieselben nach der Proportion der ersten Ehen ordnen, folgende Reihenfolge. Von 1000 Ehen überhaupt wurden durchschnittlich geschlossen zwischen

		Junggesellen u. Mädchen.	Junggesellen u. Wittwen.	Wittwern und Mädchen.	Wittwern und Wittwen.
in Schweden	1846—55	847	47	85	21
» Frankreich	1844—53	836	37	93	34
» Norwegen	1846—55	834	51	90	25
» England	1850—57	818	43	91	48
» Belgien	1841—50	809	50	114	27
» Sardinien	1828—37	793	34	125	48
» den Niederl.	1850—57	789	50	118	43
» Dänemark	1845—54	781	75	119	25
[Königr. allein »	»	778	82	119	21]
[Schleswig » »	»	795	58	121	26]
[Holstein » »	»	784	65	117	34]
» Bayern	18⁴⁴/₄₅—18⁵³/₅₄	774	66	142	18

Bei allen Abweichungen, die sich hier herausstellen, muss doch die nahe Uebereinstimmung überraschen, welche in dem Verhältniss der ersten Ehen zu den übrigen stattfindet, indem der Unterschied zwischen den beiden Extremen, Bayern und Schweden nur etwa 7 Procent beträgt; grössere Abweichungen kommen nur unter den übrigen Combinationen zwischen den verschiedenen Ländern vor. Das Merkwürdigste ist jedoch, dass in allen diesen Verhältnissen in den verschiedenen Ländern so geringe Schwankungen von Jahr zu Jahr vorkommen, dass sich in dieser grossen Gleichmässigkeit offenbar bestimmte individuelle Eigenthümlichkeiten der Länder abspiegeln, wie die folgende Zusammenstellung zeigt. 21

In Schweden.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1846	853	49	76	22
47	846	48	86	20
48	838	51	89	22
49	843	49	86	22
50	855	47	77	21
51	858	44	78	20
52	849	44	87	20
53	847	47	86	20
54	840	46	93	21
55	841	45	92	22
Durchsch.	847	47	85	21

In Frankreich.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1844	839	35	94	32
45	842	35	91	32
46	842	36	[illegible]	32
47	837	36	94	33
48	844	36	89	31
49	828	39	97	36
50	826	[illegible]	[illegible]	38
51	836	38	91	35
52	837	37	91	35
53	830	39	95	36
Durchsch.	836	37	93	34

In Norwegen.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1846	828	55	86	31
47	832	56	87	25
48	830	50	94	26
49	830	54	91	25
50	827	54	91	28
51	835	51	91	23
52	837	51	90	22
53	849	45	82	24
54	833	49	95	23
55	833	51	91	25
Durchsch.	834	51	90	25

In Belgien.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1841	813	47	115	25
42	813	51	112	24
[illegible]	814	48	112	26
44	817	48	111	24
45	816	49	110	25
46	817	49	111	28
47	812	51	114	23
[illegible]	800	52	119	29
49	804	51	116	29
50	786	55	121	33
Durchsch.	809	50	114	27

In England.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1850	812	43	95	50
51	817	43	93	47
52	823	42	89	46
53	821	43	90	46
54	821	43	89	47
55	811	45	94	50
56	815	45	91	49
57	819	43	90	48
Durchsch.	818	43	91	48

In den Niederlanden.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1850	758	57	133	52
51	788	51	116	45
52	802	47	113	38
53	810	48	106	36
54	793	48	118	41
55	792	49	118	41
56	780	50	125	45
57	795	47	115	42
Durchsch.	789	50	118	43

In Dänemark.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.	In Bayern.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1845	770	89	119	22	1844/45	766	67	148	19
46	772	83	124	21	1845/46	773	67	140	20
47	754	88	135	23	1846/47	768	69	143	20
48	761	87	130	22	1847/48	771	70	139	20
49	768	84	127	21	1848/49	770	67	146	17
50	746	85	143	26	1849/50	769	67	147	17
51	795	82	105	18	1850/51	781	67	135	17
52	813	76	95	16	1851/52	786	64	135	15
53	797	73	110	20	1852/53	773	63	148	16
54	777	81	118	24	1853/54	779	60	144	17
Durchsch.	778	82	119	21	Durchsch.	774	66	142	18

Vergleichen wir hier zuerst in den einzelnen Ländern die Verhältnisse der einzelnen Jahre mit dem Durchschnitts-verhältnisse, so finden wir die in diesem sich ausdrückende Eigenthümlichkeit merkwürdig constant. Es kommen zwar Schwankungen von Jahr zu Jahr vor, doch halten sich diese fast ohne Ausnahme innerhalb so enger Grenzen, dass das Verhältniss eines jeden Jahrs für jedes Land charakteristisch ist. So z. B. ist, um nur eins hervorzuheben, das Verhältniss der ersten Ehen in Schweden nicht allein im Durchschnitt das höchste, sondern dies Verhältniss zeigt sich in Schweden, mit Ausnahme eines einzigen Jahres, auch jedes Jahr höher, als in irgend einem andern Jahre bei einem der übrigen Länder. Ebenso ist das Verhältniss der Trauungen von Wittwern mit Mädchen in Bayern jedes Jahr bedeutend höher, als in irgend einem anderen Lande, während gleichzeitig das der Trauungen zwischen Wittwern und Wittwen in Bayern fast ohne Ausnahme das niedrigste von allen ist. Diese Beständigkeit in dem gegenseitigen Verhältnisse der Proportion der verschiedenen Arten der Trauungen nach dem Civilstande der Brautleute in einem und demselben Lande

muss deshalb mit dem besonderen socialen Charakter seiner Bevölkerung auf das Innigste zusammenhängen. Welches nun aber die Factoren seyn mögen, welche diese Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern bewirken, ist für uns wohl kaum vollständig zu ermitteln, wenn auch die Specialstatistik eines jeden Landes darüber ziemlich vollständigen Aufschluss zu geben im Stande seyn wird. Aus welchem Grunde z. B. in Schweden verhältnissmässig am meisten, in Bayern am wenigsten erste Ehen vorkommen, warum in Bayern das Verhältniss der Heirathen zwischen Wittwern und Mädchen am grössten, in Frankreich am kleinsten ist, während in Bayern Wittwen am wenigsten von Wittwern geheirathet werden, warum endlich in Dänemark die Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen so viel vorkommen, während die zwischen Wittwern und Wittwen dort beinahe so selten sind, wie in Bayern, Das vollständig zu erklären ist die Allgemeine Bevölkerungsstatistik nicht im Stande. Sie kann nur das Factum constatiren und der Specialstatistik durch solche Gegenüberstellung einen oder den anderen Fingerzeig zur Erforschung der Ursachen dieser auffallenden Erscheinungen an die Hand geben. Einen solchen Fingerzeig erhalten wir hier aber, wenn wir unser Augenmerk auf die innerhalb eines und desselben Landes in diesen Verhältnissen vorkommenden jährlichen Unterschiede richten und dabei gleichzeitig die in der Zahl der Verheirathungen überhaupt vorgekommenen Unterschiede in Betracht ziehen. Zunächst zeigt sich nun hier insofern ein Zusammenhang, als in den Ländern mit den grössten Schwankungen in der Heirathsfrequenz auch die grössten Schwankungen in dem Verhältniss der ersten Ehen zu den übrigen vorzukommen pflegen und umgekehrt. Vergleichen wir nun aber genauer, so finden wir, dass die Schwankungen in beiden Verhältnissen im Allgemeinen zwar auch gleichmässige sind, indem bei niedriger Heirathsfrequenz auch ein niedriges Verhältniss der ersten Ehen vorzukommen pflegt und umgekehrt,

dass aber diese Schwankungen einander keineswegs genau entsprechen. Dies rührt daher, dass die beiden Factoren, welche die Heirathsfrequenz vornehmlich bestimmen, nämlich die Zahl der aufgelösten und wieder zu ersetzenden Ehen und der Grad der allgemeinen Prosperität oder richtiger der allgemeinen Hoffnung auf die Zukunft, zwar auch für das Verhältniss der ersten Ehen unter den Verheirathungen die Hauptfactoren sind, allein auf dies letztere Verhältniss nicht beide in demselben Sinne wirken, wie auf das Verhältniss der Verheirathungen überhaupt, oder auf die Heirathsfrequenz. Steigerung der allgemeinen Prosperität wirkt steigernd sowohl auf die Heirathsfrequenz wie auf das Verhältniss der ersten Ehen, wenn aber in Folge einer ungewöhnlich grossen Zahl von Eheauflösungen eine Steigerung der Heirathsfrequenz eintritt, so wird dabei das Verhältniss der ersten Ehen heruntergedrückt, eben weil diese Steigerung der Heirathsfrequenz dadurch bewirkt wird, dass verhältnissmässig viele der überlebenden Ehegatten aus den durch den Tod des einen Gatten geschiedenen Ehen, d. h. viele Verwittwete wieder heirathen. Dazu kommt, dass beide Factoren mit ihrer Wirkung nicht gleichzeitig eintreten. Gesteigerte Prosperität oder gesteigerte Hoffnung auf die Zukunft nach dem Aufhören einer allgemeinen Calamität bewirkt gleichzeitig eine Erhöhung der Heirathsfrequenz und des Verhältnisses der ersten Ehen, ist aber in ihrer Wirkung schnell vorübergehend, die Wirkung einer grossen Anzahl von Ehetrennungen durch den Tod eines der beiden Gatten vertheilt sich dagegen auf eine grössere Anzahl von Jahren, indem die Verwittweten erst allmählich sich auf's Neue verheirathen. Auch ist zu beachten, dass eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Ehetrennungen durch den Tod des Mannes oder der Frau immer eine Abnahme der ersten Ehen zur Folge hat, nicht aber immer eine bemerkliche Zunahme der Heirathsfrequenz überhaupt. Letztere tritt nur dann ein, wenn die Calamität, welche eine grosse Mortalität und deshalb auch eine grosse Zahl von

Ehetrennungen bewirkt hat, vorübergegangen ist, wenn wieder glücklichere Zeiten eingetreten sind. Die Wirkung der ersteren Art kann aber auch schon während der Fortdauer der Calamität stattfinden, indem viele von denen, welche dadurch verwittwet worden, durch ihre Verhältnisse, z. B. weil der verwittwete Mann in seinem Hauswesen der Frau nicht entbehren kann, zur Wiederverheirathung veranlasst werden, nicht dadurch, dass seine Verhältnisse günstiger geworden, dass er grössere Hoffnung auf die Zukunft gewonnen hat, wodurch gerade erste Ehen, d. h. Ehen zwischen Ledigen, die einen neuen Haushalt zu gründen unternehmen, befördert werden.

Hiernach müssten in den Schwankungen des Verhältnisses der ersten Ehen zu denen, bei deren Eingehen der eine oder der andere der Brautleute oder beide schon verheirathet gewesen, zumal wenn man sie mit der gleichzeitigen Heirathsfrequenz zusammenstellt, sich deutlicher die allgemeinen Zustände der Bevölkerungen abspiegeln, als in den Fluctuationen der Heirathsfrequenz allein. Denn diese wird gesteigert nicht allein durch gesteigerte Prosperität, sondern auch in Folge von Calamitäten, die durch gesteigerte Mortalität auch viele Ehen durch den Tod des Mannes oder der Frau frühzeitig aufgelöst haben. Die Zunahme der ersten Ehen dagegen ist immer ein Zeichen gesteigerter Prosperität oder wenigstens gesteigerter Hoffnung auf die Zukunft, indem die Nachwirkung grosser Calamitäten auf das Verhältniss der ersten Ehen eine umgekehrte ist.

Bei statistischen Untersuchungen indess, welche, wie die unsrigen, sich nur auf die summarisch für ein Jahr zusammengestellten Daten gründen, werden die eben hervorgehobenen, gewiss nicht zu leugnenden Einwirkungen sich nicht klar zur Anschauung durch blosse Zusammenstellung der jährlichen Verhältnisszahlen bringen lassen, weil wir nur die einzelnen Jahre als abgeschlossene Perioden vergleichen können, in diese aber die bezeichneten Factoren wegen ihrer nicht gleichzeitig eintretenden und nicht gleichmässig an-

-ßernden Wirkung ungleich stark eingreifen müssen. Es wird deshalb eine specielle Betrachtung dieser Verhältnisse nur fruchtbar für die Specialstatistik eines Landes ausfallen können, in welcher den einzelnen Factoren specieller nachgegangen werden kann, und würde es deshalb für uns schon viel zu weitläufig seyn, wenn wir für alle vorhin aufgeführten Länder oder auch nur eine Mehrzahl derselben die Vergleichungen vornehmen wollten. Wir beschränken uns deshalb mit der genauern Betrachtung auf das Land, für welches die Factoren allgemein bekannt sind und in ihrer Wirkung mit am deutlichsten hervortreten, nämlich auf das Königreich Dänemark. [23] Wir stellen zusammen:

Jahre.	1 Zahl aller Todesfälle.	2 Ehetrennungen durch den Tod: des Mannes.	der Frau.	3 Zahl aller Ehetrennungen.	4 Heirathsfrequenz, 1 zu	5 Erste Ehen.	6 Junggesellen und Wittwen.	7 Wittwer und Mädchen.	8 Wittwer und Wittwen.
1845	28,224	4327	3306	7633	121,31	770	89	119	22
1846	31,249	4401	3612	8013	123,68	772	83	124	21
1847	31,880	4711	3796	8507	125,23	754	88	135	23
1848	31,379	4550	3608	8158	133,55	761	87	130	22
1849	33,504	4908	3973	8881	124,47	768	84	127	21
1850	29,344	4367	3448	7815	131,66	746	85	143	26
1851	28,590	4330	3293	7623	101,38	795	82	105	18
1852	30,818	4574	3469	8043	102,80	813	76	95	16
1853	37,835	5905	4664	10569	108,72	797	73	110	20
1854	29,730	4487	3407	7894	114,28	777	81	118	24
Durchsch.	31,255	4656	3658	8314	117,49	778	82	119	21.

Ordnen wir nun erst die einzelnen Jahre 1) nach der allgemeinen Mortalität, 2) nach der Zahl der aufgelösten Ehen, 3) nach der Heirathsfrequenz, bei diesen dreien von dem niedrigsten Verhältniss zum höchsten aufsteigend, und 4) nach dem Verhältniss der ersten Ehen, bei diesem umgekehrt von dem höchsten Verhältniss zum niedrigsten gehend, um, weil dies Verhältniss den drei ersteren umgekehrt pro-

portional ist, direct vergleichbare Zahlen zu erhalten, so bekommen wir folgende Reihenfolgen nach:

	der allgemeinen Mortalität.	der Zahl der aufgelösten Ehen.	der Heiraths-frequenz.	dem Verhältniss der 1sten Ehen.
1845	1	2	5	6
1846	6	5	6	5
1847	8	8	8	[illegible]
1848	7	7	10	8
1849	9	9	7	7
1850	3	3	9	10
1851	2	1	1	3
1852	5	6	2	1
1853	10	10	3	2
1854	4	4	4	4

Hier fällt zunächst die grosse Uebereinstimmung zwischen der ersten und zweiten und zwischen der dritten und vierten Columne auf, woraus hervorgeht 1) dass das Verhältniss der durch Tod aufgelösten Ehen der allgemeinen Mortalität entspricht und 2) dass das Verhältniss der ersten Ehen der Heirathsfrequenz umgekehrt proportional ist. Um nun den Einfluss der allgemeinen Mortalität, die wir als den annähernd genauesten Maassstab der allgemeinen Prosperität der betreffenden Jahre ansehen müssen, auf die Heirathsfrequenz und das Verhältniss der ersten Ehen zu erkennen, müssen wir die dritte und vierte Columne um ein Jahr hinaufrücken, indem die in dem Gange der Mortalität sich ausdrückenden Factoren auf die Heirathsfrequenz und das Verhältniss der ersten Ehen erst später einwirken, als auf die Mortalität, und darnach erhalten wir dann folgende Reihenfolge der Jahre

	nach der Mortalität.	der Heirathsfrequenz (im folgenden Jahre).	dem Verhältniss der 1sten Ehen (im folg. Jahre.)
1845	1	6	5
1846	6	8	9
1847	8	10	8

1848	7	7	7
1849	9	9	10
1850	3	1	3
1851	2	2	1
1852	5	3	2
1853	10	4	4
1854	4	—	—

Hiernach finden wir bis zum Jahre 1852 zwischen allen drei Columnen so weit Uebereinstimmung, als sie, wegen der vorhin erörterten ungleichzeitigen Einwirkung der die Schwankungen bewirkenden Hauptfactoren, wohl nur erwartet werden kann. Sehr auffallend ist dagegen die grosse Abweichung im Jahre 1853. Dies Jahr war seiner Mortalität nach das ungünstigste der ganzen Periode und doch sanken in diesem Jahre selbst wie in dem darauf folgenden sowohl die Heirathsfrequenz wie das Verhältniss der ersten Ehen nur um ein Geringes. Dies ist offenbar eine Anomalie, die sich jedoch einigermaassen dadurch erklärt, dass die grosse Mortalität des Jahres 1853 durch eine Choleraepidemie hervorgebracht wurde und dass, wie auch andere Erfahrungen zeigen, in neuerer Zeit die Choleraepidemien bei weitem nicht mehr eine so grosse Erniedrigung der Heirathsfrequenz bewirkt haben, wie früher, wo die Furcht vor dieser Krankheit noch viel grösser war und somit jetzt Choleraepidemien in ihrer Wirkung gegen die anderen Calamitäten, besonders die durch Theuerungen, sehr zurückzustehen scheinen, wie auch die Vergleichung mit den Jahren 1846 und 1847 in allen aufgeführten Ländern zeigt.

Die Abhängigkeit der Schwankungen des Verhältnisses der ersten Ehen von der allgemeinen Prosperität würde sich übrigens deutlicher als bei Dänemark bei mehreren anderen unter den aufgeführten Ländern, insbesondere bei Belgien und Frankreich, nachweisen lassen. Da indess die Abhängigkeit der Heirathsfrequenz von der allgemeinen Prosperität und der Zusammenhang zwischen der Heirathsfrequenz und

dem Verhältniss der ersten Ehen bereits dargethan und folglich dadurch auch die Abhängigkeit dieses letzteren Verhältnisses von dem Grade der allgemeinen Prosperität nachgewiesen ist, so habe ich das Beispiel von Dänemark hervorgehoben, weil bei Dänemark in der angeführten Periode die Schwankungen in dem Verhältniss der ersten Ehen am meisten hervortreten und deshalb auch am deutlichsten zeigen, in welchem Zusammenhange dies Verhältniss zu der Proportion derjenigen Ehen steht, die für die eine oder die andere der sich verbindenden Personen oder für beide nicht erste Ehen sind. Vergleichen wir nämlich die Zahlen in den vier Columnen 5—8 (S. 259), so finden wir, dass bei Veränderung in der Proportion der ersten Ehen von den anderen Arten der Eheschliessungen nur die zwischen Wittwern und Mädchen wesentlich verändert werden, wogegen die der Heirathen von Junggesellen mit Wittwen und von Wittwern mit Wittwen fast ganz constant bleiben. So z. B. steigt im J. 1847, in welchem das Verhältniss der ersten Ehen am tiefsten, $^{24}/_{1000}$ unter das Mittel, sinkt, das Verhältniss der Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen nur um $^{6}/_{1000}$ und das der Heirathen zwischen Wittwern und Wittwen nur um $^{2}/_{1000}$, während das der Heirathen zwischen Wittwern und Mädchen um $^{16}/_{1000}$ steigt und eben so sinkt in dem Jahre 1852, in welchem das Verhältniss der ersten Ehen sich am höchsten, um $^{35}/_{1000}$, über das Mittel erhebt, das Verhältniss der Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen nur um $^{6}/_{1000}$ und das der Heirathen zwischen Wittwern und Wittwen nur um $^{5}/_{1000}$, während das der Heirathen zwischen Wittwern und Mädchen um $^{24}/_{1000}$ fällt. Ganz dasselbe Verhältniss zeigt sich auch bei den anderen Ländern, und daraus geht hervor, dass allgemein nach Calamitäten, die eine grosse Mortalität und somit auch eine grosse Zahl von Ehetrennungen bewirken, von den dadurch Verwittweten fast nur die Männer wieder eine neue Ehe eingehen und zwar fast allein mit Mädchen, so dass

Nothjahre auch dadurch dauernd nachtheilig wirken, dass sie die Zahl der Wittwen, und man kann hinzusetzen der Waisen, bei einer Bevölkerung ausserordentlich vergrössern.

Als allgemeines Resultat geht aus diesen Untersuchungen aber wohl so viel mit Sicherheit hervor, dass im Ganzen eine grosse Proportion der ersten Ehen als das günstigere Verhältniss anzusehen ist, indem in glücklichen Zeiten diese Proportion überall steigt. Eine geringe Proportion der ersten Ehen dagegen zeigt entweder an, dass die mittlere Dauer der Ehen eine geringe ist, und deshalb verhältnissmässig viele Wittwer sich wieder verheirathen, oder sie kann auch dadurch bewirkt werden, dass die Heirathsfrequenz bei den verschiedenen Classen der Gesellschaft eine sehr verschiedene ist, indem von der grossen Masse der Bevölkerung ein so geringer Theil zur Verheirathung kommt gegenüber den wohlhabenderen Classen der Gesellschaft, dass die Wiederverheirathungen in diesen dadurch gegen die ersten Ehen überhaupt ein grosses Verhältniss gewinnen, und dies deutet auf eine sehr ungleiche Vertheilung der Glücksgüter hin. Beide Ursachen sind aber als negative Zeichen der allgemeinen Prosperität anzusehen, und so möchte man schliessen dürfen, dass die Proportion der ersten Ehen unter den Heirathen überhaupt im genauen Verhältniss zur Prosperität der Bevölkerung steht, wenn man nicht etwa annehmen muss, dass besondere gesetzliche Institutionen darauf einen grossen Einfluss haben, oder dass die Neigung zur Wiederverheirathung bei Verwittweten unter der verschiedenen Bevölkerung eine ungleiche ist, was hier natürlich nicht weiter erörtert werden kann. [23] Doch verdient in dieser Beziehung hier noch hervorgehoben zu werden, dass das Verhältniss der Heirathen von Junggesellen mit Wittwen und von Wittwen mit Wittwern, also das Verhältniss der Wiederverheirathungen von verwittweten Frauen, welches zwischen den verschiedenen Ländern so ungleich ist, innerhalb eines und desselben Landes unter allen Umständen so constant bleibt.

Es muss hier noch bemerkt werden, dass bei den aufgeführten Ländern unter die Zahl der Heirathenden auch die sich wiederverheirathenden Geschiedenen mit eingerechnet und dass diese Geschiedenen theils zu den Ledigen (wie in den Niederlanden), theils zu den Verwittweten (wie bei Dänemark) zugezählt sind, und deshalb, strenge genommen, die mitgetheilten Verhältnisszahlen nicht unmittelbar vergleichbar sind. Nach den schon mitgetheilten Daten über die verhältnissmässig geringe Zahl der Geschiedenen unter unseren Bevölkerungen sollte man nun meinen, dass es für das Verhältniss der ersten Heirathen zu den wieder Heirathenden von nur sehr geringem Einfluss seyn müsste, ob man die wieder heirathenden Geschiedenen zu den Ledigen oder zu den Verwittweten hinzurechne. Die folgenden Daten über das Verhältniss der Geschiedenen unter den Heirathenden in den Niederlanden und in Sachsen, leider den beiden einzigen Ländern, für welche wir diese Verhältnisse bis jetzt genauer ermitteln können, zeigen jedoch das Gegentheil. [24] Es war nämlich bei den Trauungen der durchschnittliche jährliche Betrag

(Siehe die Tabelle auf S. 265.)

Diese Zahlen sind sehr interessant, indem sie ganz analoge Verhältnisse in beiden Ländern zeigen. Zuerst geht daraus hervor, dass es keineswegs gleichgültig ist, ob man bei den Trauungen die Geschiedenen zu den ledigen oder zu den verwittweten Personen rechnet. Sodann zeigen sie, dass das Verhältniss der Wiederverheirathungen bei den Geschiedenen viel grösser ist, als bei den Verwittweten, und dass namentlich geschiedene Frauen verhältnissmässig viel öfter wieder heirathen als Wittwen. In Sachsen nämlich verheirathen sich wieder von den Verwittweten durchschnittlich 3,13 %, von den Wittwern allein 7,22 %, von den Wittwen nur 1,48 %; dagegen gelangen von den Geschiedenen überhaupt 7,48 %, von den geschiedenen Männern 11 % und von den geschiedenen Frauen 5,5 % zu einer wiederholten

	in den Niederlanden.		in Sachsen.	
der Geschiedenen überhaupt gegen sämmtliche Heirathenden	1850—55	0,086 %	1834—49	1,260 %
» » » » die Ledigen	» »	0,098 »	» »	1,441 »
» » » » die Verwittweten	» »	0,679 »	» »	11,185 »
» geschiedenen Männer gegen die Männer überhaupt	» »	0,087 »	» »	1,334 »
» » » » die ledigen Männer	» »	0,103 »	» »	1,594 »
» » » » die Wittwer	» »	0,541 »	» »	8,909 »
» geschiedenen Frauen gegen die Frauen überhaupt	» »	0,085 »	» »	1,186 »
» » » » die Mädchen	» »	0,094 »	» »	1,300 »
» » » » die Wittwen	» »	0,917 »	» »	15,688 »
» geschiedenen Männer » die geschiedenen Frauen	» »	98,198 »	» »	88,957 »

Ehe. Für die Niederlande ist diese directe Vergleichung zwar nicht möglich, da wir die Zahl der Geschiedenen in der Gesammtbevölkerung nicht kennen, doch gehen aus der obigen Zusammenstellung ganz analoge Verhältnisse für beide Länder hervor. In den Niederlanden sowohl wie in Sachsen, ist das Verhältniss der Wiederverheirathung geschiedener Frauen zu dem von Wittwen nahe doppelt so gross, als das der Wiederverheirathungen geschiedener Männer zu dem von Wittwern. Daraus geht hervor, dass auch in den Niederlanden das Verhältniss der Wiederverheirathungen geschiedener Frauen dasjenige der wiederheirathenden Wittwen in demselben Maasse übertreffen wird, und hiernach möchte, obgleich der Umstand, dass geschiedene Frauen durchschnittlich jünger seyn werden als Wittwen, zum

Theil schon die günstigeren Chancen der ersteren zur Wiederverheirathung erklärt, doch wohl zu schliessen seyn, dass bei einer grossen Anzahl der in diesen beiden Ländern geschiedenen Ehen eine aussereheliche Leidenschaft das Motiv der Ehescheidung gewesen. Dafür spricht auch, dass von den sich wieder verheirathenden geschiedenen Frauen bedeutend mehr mit Junggesellen sich verheirathen als wiederheirathende Wittwen, wenngleich im Ganzen die Wiederverheirathung mit Ledigen bei den geschiedenen Männern grösser ist, als bei geschiedenen Frauen. In den Niederlanden wenigstens gingen neue Ehen ein

von 1000 geschiedenen Männern		von 1000 geschiedenen Frauen	
mit Mädchen	766	mit Junggesellen	596
» Wittwen	216	» Wittwern	385
» geschiedenen Frauen	18	» geschiedenen Männern	19

wogegen von 1000 sich wieder verheirathenden Wittwen nur 540 von Junggesellen geheirathet wurden.

Anhangsweise will ich hier nur noch bemerken, dass das Verhältniss der dritten, vierten und weiteren Verheirathungen zu den zweiten Verheirathungen von Verwittweten sehr klein zu seyn scheint, viel kleiner, als das Verhältniss der Wiederverheirathungen überhaupt zu den ersten Ehen. Darüber lassen sich bis jetzt jedoch nur folgende Daten geben. Es schlossen durchschnittlich

von 1000			2te Ehen	3te Ehen	4te Ehen od. darüber
Verwittweten	in	Dänemark [25]	913	78	9
»	»	Schleswig	908	84	8
»	»	Holstein	921	72	7
»	»	Schweden [26]	955	42	3
Wittwen	»	Dänemark	941	55	4
»	»	Schleswig	954	44	2
»	»	Holstein	955	42	3

Hiernach betragen also z. B. in Dänemark, wo bei Männern die wiederholten Ehen überhaupt 14 % aller Ehen be-

tragen, die 3ten, 4ten und folgenden Ehen nur 8,7 % aller wiederholten Ehen, bei den Frauen in Dänemark ist das Verhältniss noch geringer, nämlich 10,3 % und 5,9 %, und noch geringer ist das Verhältniss in Schweden bei den Männern, nämlich 10,6 und 4,5 %.

Wir haben früher schon das Verhältniss der nicht verheiratheten Erwachsenen, d. h. das Verhältniss derjenigen Personen in verschiedenen Ländern, kennen gelernt, welche dem Alter nach heirathsfähig, aber noch nicht zur Verheirathung gekommen sind. Wichtiger nun als dies Verhältniss ist dasjenige der Heirathsfähigen, welche überhaupt nicht zur Verheirathung kommen. Dies Verhältniss ergiebt sich nun aus der Vergleichung der Zahl derjenigen Heirathsfähigen, welche sich verheirathen, mit der Zahl derjenigen, welche von ihnen in derselben Zeit unverheirathet sterben. Da wir jedoch das Verhältniss der letzteren nur für die Bevölkerung derjenigen Länder ermitteln können, für welche wir Todtenlisten mit Angabe des Alters und des Civilstandes der Gestorbenen besitzen, so lässt sich auch nur für die folgenden Länder allein das Verhältniss der Mädchen und Junggesellen berechnen, welche überhaupt unverheirathet bleiben.

Von den heirathsfähigen Ledigen sterben unverheirathet:

	Junggesellen.	Mädchen.	Heirathsfähige überhpt.
in d. Niederland.[27] v. 1850—54	17,6 %	16,8 %	17,2 %
„ Frankreich[28] 1853, 54	20,9 „	20,3 „	20,6 „
„ Sachsen[29] 1834, 37, 40	——	——	14,6 „
„ Schweden[30] 1843, 46, 49, 51, 55	15,0 „	14,7 „	14,9 „

Darnach würden in Sachsen am wenigsten, in Frankreich am meisten von den heirathsfähigen Ledigen sterben, ohne zur Verheirathung gekommen zu seyn. Direct vergleichen lassen sich indess in dieser Beziehung nur die Niederlande und Frankreich, für welche beide Länder bei der obigen Berechnung das heirathsfähige Alter für das männli-

che Geschlecht zu 20, für das weibliche zu 16 Jahr angenommen ist. Für Sachsen dagegen bezieht sich die Berechnung auf Männer über 21 und Mädchen über 18 J. Nimmt man diese Jahre ebenfalls für Frankreich, um eine genauere Vergleichung mit Sachsen zu ermöglichen, als Grenze an, so beträgt in Frankreich die Anzahl der unverheirathet gestorbenen Junggesellen und Jungfrauen noch 19,4 %, ist also jedenfalls höher als in Sachsen. Es geht daraus hervor, dass man von der Proportion der heirathsfähigen Ledigen zu der der Verheiratheten und verheirathet Gewesenen bei einer Bevölkerung nicht auf die Proportion derjenigen heirathsfähigen Junggesellen und Mädchen schliessen kann, welche überhaupt nicht zur Verheirathung kommen, und da diese Proportion doch zur Beurtheilung der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung unzweifelhaft viel wichtiger ist, als die Proportion derjenigen heirathsfähigen Ledigen, welche zur Zeit noch nicht zur Verheirathung gekommen sind, so zeigt sich auch dadurch, dass die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Civilstande zur Vergleichung der Prosperität bei verschiedenen Ländern für sich allein keinen zuverlässigen Maassstab abgiebt.

Endlich geht aus den obigen Zahlen auch hervor, dass die Chancen zur Verheirathung für die Mädchen besser sind als für Junggesellen, was sich daraus erklärt, dass viel mehr Wittwer Mädchen heirathen als Junggesellen Wittwen.

Es ist schon früher bemerkt worden, dass das Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung wesentlich davon abhängig ist, ob die Ehen durchschnittlich früher oder später geschlossen werden. Derselbe Umstand ist auch von dem grössten Einfluss auf die Heirathsfrequenz, und da auch die übrigen in diesem Abschnitt bisher betrachteten Verhältnisse mehr oder weniger davon abhängig sind, so folgt daraus, dass neben der Zahl der Trauungen, welche bei einer Bevölkerung vorkommen, und dem Civilstande der Heirathenden auch die Kenntniss des Alters der Heirathenden von

grossem Interesse seyn muss. Ueber das Heirathsalter haben wir nun in neuerer Zeit für mehrere Länder bereits sehr interessante statistische Daten erhalten. Die vergleichende Darstellung dieses Verhältnisses ist bis jetzt aber noch schwierig, weil die Registrirung des Alters der Heirathenden nur noch in wenigen Staaten in der Weise geschieht, dass daraus klare und unmittelbar vergleichbare Ergebnisse zu gewinnen wären.

Betrachten wir zunächst das absolute Heirathsalter, so lassen sich darüber bis jetzt folgende einigermaassen zuverlässige Daten zusammenstellen. [31]

Von 10,000 Heirathenden beider Geschlechter heiratheten im Alter

	in England.	in den Niederlanden.*	in Belgien.*	in Sardinien.	in Norwegen.	in Frankreich.	in Bayern.	in Schweden.	in Dänemark.	in Schleswig.	in Holstein.
unter 20 J.	730	444	560	1574	269	1071	191	3629	2500	2686	2960
v. 20-25 »	4798	2305	2184	3731	2889	3241	1890				
25-30 »	2321	3453	3166	2395	3572	2718	3212				
30-35 »	938	1872	1866	988	1729	1421	3381	5051	5568	5467	5387
35-40 »	478	884	1028	558	670	689					
40-45 »	307	467	586	303	344	544					
45-50 »	179	276	313	192	221			1119	1676	1608	1455
50-55 »	122	161	151				1261				
55-60 »	63	79	74								
60-65 »	40	37	41	259	306	316		201	256	239	198
65-70 »	15	15	20				65				
über 70 »	9	7	11								

* in den Niederlanden und Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Aus dieser Zusammenstellung geht schon auf den ersten Blick hervor, dass das absolute Heirathsalter in den verschiedenen Ländern sehr ungleich ist. Betrachten wir nur zunächst bei den 7 ersten Ländern das Verhältniss der Ehen, welche vor dem 20sten respective 21sten Jahre geschlossen werden, so finden wir, dass dasselbe zwischen 15¾ (in Sar-

dinien) und 2 Procent (in Bayern) aller Trauungen schwankt und dass in diesem Verhältniss jene Länder folgenderweise auf einander folgen: 1) Sardinien, 2) Frankreich, 3) England, 4) Belgien, 5) Niederlande, 6) Norwegen, 7) Bayern. Interessant ist schon bei dieser Reihenfolge das Ergebniss, dass Klima und Race auf dies Verhältniss zwar einen bedeutenden Einfluss ausüben, dasselbe jedoch keineswegs ganz beherrschen. Dies zeigt sich noch viel deutlicher, wenn man das Verhältniss der Ehen vergleicht, welche bis zum 25sten Jahre geschlossen werden. Diese Proportion ist ohne Zweifel, wenn man dabei gleichzeitig den schon früher erwähnten Einfluss durch Klima und Racen-Unterschied gebührend in Rechnung bringt, ein viel wichtigerer Maassstab für die relative Prosperität der verschiedenen Bevölkerungen, als die der Ehen bis zum 20. Jahr, indem wohl anzunehmen ist, dass unter vollkommen günstigen Erwerbs- und Vermögens-Verhältnissen bei der grösseren Zahl der Bevölkerung Heirathen nicht über das 25. Lebensjahr hinaus verschoben werden, während Heirathen vor dem 20. Lebensjahre in civilisirten Staaten wohl in der Regel als vorzeitige oder zu frühzeitige zu betrachten sind, weil in unseren Staaten wohl weder Mann noch Frau, jedenfalls der erstere nicht, jene volle physische und moralische Reife erlangen, welche zur Erfüllung der mannichfachen Pflichten, welche die Ehe auferlegt, erforderlich ist. Nach den zusammengestellten Daten kommen nun von 10,000 Trauungen überhaupt Trauungen im Alter bis zu 25 Jahren vor:

in England	5528	in den Niederlanden	2749
» Sardinien	5305	» Belgien	2744
» Frankreich	4312	» Schleswig	2686
» Schweden	3629	» Dänemark	2500
» Norwegen	3158	» Bayern	2081
» Holstein	2960		

Darnach wird also in England verhältnissmässig am frühesten, in Bayern am spätesten geheirathet. In England ist

von allen Heirathenden über die Hälfte unter 25 Jahr alt, während in Bayern nur sehr wenig über ein Fünftheil aller Heirathenden vor diesem Alter zur Verheirathung kommt. Der Grund dieses Unterschiedes ist offenbar kein physischer, und wenn nach England auch in dieser Proportion unmittelbar die beiden südlichen Staaten mit vorwiegend romanischer Bevölkerung folgen, so zeigt doch die ganze Reihenfolge deutlich, dass überall neben den physischen Factoren auch noch andere Factoren von entschiedenem Einfluss auf das absolute Heirathsalter sind. Einer dieser Factoren ist ohne Zweifel, wie schon angeführt, der Grad des allgemeinen Volkswohlstandes, daneben ist aber wohl eben so gewiss die Natur der vorherrschenden Arbeit bei einer Bevölkerung als wichtiger Factor anzuerkennen, und da dieser Factor wiederum, wie schon bei der Erörterung des Geburten-Verhältnisses hervorgehoben worden, nicht in unmittelbarem und nothwendigem Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung steht, so ist auch aus diesem Grunde die oben gefundene Reihenfolge nicht als eine zuverlässige Skala der Prosperität der verglichenen Bevölkerungen anzusehen. Dazu kommt aber noch ferner, dass in die obigen Zahlen noch der Antheil der Heirathen unter 20 Jahren eingerechnet ist, der, wie wir gesehen, bei den verschiedenen Bevölkerungen so sehr verschieden ist, während doch solche zu frühzeitige Heirathen nicht ohne Weiteres als ein positives Zeichen der Prosperität angesehen werden können. Wir haben deshalb auch nur, um in dieser Vergleichung alle angeführten Länder umfassen zu können, diese Zusammenstellung nach der Proportion aller Heirathen unter 25 Jahr hier gegeben und gehen nun zu der Zusammenstellung über, welche wir für die zweckmässigere halten, aus welcher aber leider wegen mangelnder Daten einige der bisher mitaufgeführten Länder zum Theil ausgeschlossen werden müssen.

Wir folgen hierbei der sehr zweckmässigen Eintheilung aller Heirathen nach Horn in fünf Classen: 1) vorzeitige

Ehen, 2) frühzeitige Ehen, 3) rechtzeitige Ehen, 4) nachzeitige Ehen und 5) verspätete Ehen. — Als vorzeitige Ehen betrachten wir die vor dem 20., als frühzeitige die zwischen dem 20. und 25. Lebensjahre geschlossenen aus den schon angeführten Gründen. Rechtzeitige Ehen nennen wir die zwischen dem 25. und 35. Lebensjahre geschlossenen, deren Proportion wir für die höher civilisirten Staaten ebenfalls noch als ein positives Zeichen der Prosperität betrachten können. Die nachzeitigen Ehen dagegen, d. h. die zwischen dem 35. und 50. Lebensjahre geschlossenen, deuten schon eine grössere Macht der Ehehemmnisse an, was schon in den meisten Fällen als ein negatives Zeichen der Prosperität angesehen werden muss, und in noch viel höherem Grade gilt dies von den verspäteten, erst nach dem 50. Lebensjahre geschlossenen Ehen, selbst wenn man erwägt, dass diese Proportion wohl sehr von der Zahl der Wiederverheirathungen abhängig ist, indem durch eine Wiederverheirathung immer eine vorhergegangene Auflösung einer Ehe entweder durch Tod oder Scheidung angezeigt ist, in beiden Fällen also ein als negatives Zeichen der Prosperität anzusehendes Factum. Nach dieser Eintheilung heiratheten nun von 10,000 Getraueten überhaupt

	in England.	in Sardinien.	in Frankreich.	in Norwegen.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Bayern.	in Schweden.	in Holstein.	in Schleswig.	in Dänemark.
vorzeitig	730	1574	1071	269	444	560	191	3629	2960	2686	25[illegible]
frühzeitig	4798	3731	3241	2889	2305	2184	1890				
rechtzeitig	3259	3383	4139	5301	5325	5032	7919	5051	5387	5467	55[illegible]
nachzeitig	964	1053	1233	1235	1627	1927		1119	1455	1608	16[illegible]
verspätet	249	259	316	306	299	297		201	198	239	2[illegible]

In dieser Zusammenstellung sind die Länder nach der Proportion der frühzeitigen Heirathen, so weit sie zu ermitteln ist, geordnet. Diese Heirathen, die Getrauten für

sich genommen, ohne Rücksicht auf die Combinationen von Mann und Frau ihrem relativen Alter nach, geben streng genommen nicht die Proportion der wirklich eingegangenen Ehen nach den verschiedenen Classen, indem das relative Alter der einzelnen mit einander getrauten Paare sehr verschieden ist. Wir wollen davon hier jedoch vorläufig absehen und die gefundenen Proportionen als Proportionen der von uns unterschiedenen Classen von Ehen ansehen. Auf die Proportion der wirklich geschlossenen Ehen mit gleichzeitiger Berücksichtigung des relativen Alters der einzelnen Paare werden wir noch besonders zurückkommen. — Ordnen wir nun die Länder nach der Proportion der rechtzeitigen Ehen und vergleichen wir damit 1) die Reihenfolge der Proportion der nachzeitigen und 2) die der verspäteten Ehen, so erhalten wir folgende Reihenfolgen der Proportion der

	rechtzeitigen	nachzeitigen	verspäteten Ehen
1 Dänemark	(5568)	2 (1676)	6 (256)
2 Schleswig	(5467)	4 (1608)	8 (239)
3 Holstein	(5387)	5 (1455)	10 (198)
4 Niederlande	(5325)	3 (1627)	3 (299)
5 Norwegen	(5301)	6 (1235)	2 (306)
6 Schweden	(5051)	8 (1119)	9 (201)
7 Belgien	(5032)	1 (1927)	4 (297)
8 Frankreich	(4139)	7 (1233)	1 (316)
9 Sardinien	(3383)	9 (1053)	5 (259)
10 England	(3259)	10 (964)	7 (249)

Hieraus geht hervor, 1) dass die Proportion der verspäteten Ehen im Ganzen ziemlich gleich ist und wegen ihrer relativen Geringfügigkeit statistisch nicht sehr ins Gewicht fällt, wenn sie auch dadurch interessant ist, dass sie zeigt, wie überall noch Ehen in solchen Lebensaltern geschlossen werden, bei denen von vollkommener Erreichung des Zweckes der Ehe nicht mehr die Rede seyn kann, was sich gleich noch deutlicher bei der Darstellung der Vertheilung der Heirathen nach dem Alter der Bräute herausstellen wird. Zwei-

tens zeigt aber die Zusammenstellung, dass die Proportion der rechtzeitigen Ehen als Maassstab für die relative Prosperität der Bevölkerung ganz unbrauchbar ist, indem sonst die Reihenfolge nach der Proportion der verspäteten Ehen, die ohne Zweifel ein negatives Zeichen der Prosperität sind, die umgekehrte von derjenigen nach der Proportion der rechtzeitigen Ehen seyn müsste. Dies ist aber so wenig der Fall, dass darnach angenommen werden muss, dass dieselben Ehehemmnisse, welche die verspäteten Ehen bedingen, auch schon sehr erheblich auf die Proportion der rechtzeitigen Ehen einwirken. Es wird deshalb, will man überhaupt aus diesen Verhältnissen Schlüsse auf die relative Prosperität der Bevölkerungen ziehen, am sichersten seyn, die Proportion der frühzeitigen und der rechtzeitigen zusammen als ein Ganzes zum Maassstab zu nehmen. Darnach können wir aber nur die folgenden Länder vergleichen, welche somit in folgende Rangordnung treten:

1	Norwegen	8190	4	Frankreich	7380
2	England	8057	5	Belgien	7216
3	Niederlande	7630	6	Sardinien	7114

Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass bei Belgien und den Niederlanden erst die Heirathen nach dem 21. Lebensjahre gerechnet, während bei den anderen Ländern die im 21. Lebensjahre geschlossenen einbegriffen sind. Nimmt man nun, um diesen Unterschied auszugleichen und um zugleich die meisten übrigen Länder mit zur Vergleichung ziehen zu können, die Proportion aller Ehen, welche bis zum 35. Lebensjahre geschlossen werden, also mit Ausschluss der nachzeitigen und verspäteten Ehen, als Maassstab an, so erhält man folgende Reihenfolge:

1	England	8787	6	Holstein	8347
2	Sardinien	8688	7	Schleswig	8153
3	Schweden	8680	8	Niederlande	8074
4	Norwegen	8459	9	Dänemark	8068
5	Frankreich	8451	10	Belgien	7776

Die hier gegebene Eintheilung der Ehen nach dem Alter der Heirathenden leidet indess noch dadurch an einem grossen Mangel, dass dabei die beiden Geschlechter nicht unterschieden sind, während doch offenbar die von uns unterschiedenen Altersclassen nicht für beide Geschlechter dieselbe Bedeutung haben, und der Charakter einer Eheschliessung schon durch das Alter nur des einen Theiles bestimmt werden kann. So z. B. wird eine Eheschliessung, bei welcher nur der Mann oder die Frau über 60 Jahr alt ist, der andere Theil aber noch in einem Alter unter 25 Jahr steht, eben so gut eine verspätete genannt werden müssen, als die, wo beide Theile schon das 60. Jahr überschritten haben. In Bezug auf die Altersdifferenz zwischen Mann und Frau bei der Heirath kommen nun aber sehr mannigfaltige Combinationen vor, und diese müssten nothwendig bei der Eintheilung der Eheschliessungen nach dem Alter mit in Betracht gezogen werden. Leider ist dies aber bis jetzt nur für sehr wenige Länder und dies zum Zweck der Vergleichung auch nur in unvollkommener Weise möglich. Deshalb müssen wir diese Erörterung noch aufschieben und uns hier vorläufig damit begnügen, zur Ergänzung der bisherigen Darstellung des absoluten Heirathsalters im Allgemeinen dasselbe erst noch für die beiden Geschlechter besonders darzulegen.

In denselben Perioden, für welche vorher das absolute Heirathsalter für beide Geschlechter zusammen angegeben ist,

(Siehe die Tabelle auf S. 276.)

heiratheten von 10,000 Getrauten männlichen Geschlecht[s]
im Alter

	in England.	in den Niederlanden.*	in Belgien.*	in Sardinien.	in Norwegen.	in Frankreich.	in Bayern.	in Schweden.	in Dänemark.	in Schleswig.
unter 20 J.	240	169	234	438	73	245	29	3056	1602	1795
v. 20-25	4643	1907	1691	3408	2254	2713	1245			
25-30	2615	3584	3354	3026	3858	3263	3176			
30-35	1068	2059	2105	1311	2017	1805	3836	5443	6108	5932
35-40	540	983	1174	742	757	858				
40-45	344	536	678	409	382	671				
45-50	208	334	366	269	242			1217	1922	1929
50-55	155	217	186				1606			
55-60	88	114	100							
60-65	60	58	62	397	417	445		284	368	344
65-70	24	26	32				108			
über 70	15	13	18							

Von 10,000 Getrauten weiblichen Geschlechts heirath[eten]
im Alter

	in England.	in den Niederlanden.*	in Belgien.*	in Sardinien.	in Norwegen.	in Frankreich.	in Bayern.	in Schweden.	in Dänemark.	in Schleswig.
unter 20 J.	1220	717	887	2709	466	1896	353	4201	3397	3577
v. 20-25	4953	2702	2678	4059	3523	3768	2534			
25-30	2026	3323	2977	1764	3285	2173	3248			
30-35	807	1685	1626	665	1442	1037	2927	4660	5029	5001
35-40	416	786	882	375	583	521				
40-45	270	398	494	195	306	418				
45-50	151	218	259	112	201			1022	1430	1286
50-55	90	106	116				916			
55-60	[illegible]	43	48							
60-65	21	16	21	121	194	187		117	144	136
65-70	6	4	8				22			
über 70	[illegible]	2	4							

* in den Niederlanden und Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Aus dieser Tabelle geht zunächst hervor, dass, wie zu erwarten war, das weibliche Geschlecht in allen Ländern früher heirathet als das männliche. Genauer zeigt dies die folgende Zusammenstellung.

Von 10,000 Heirathen von Männern und Frauen waren nach der S. 272 angenommenen Eintheilung

in	vorzeitige und frühzeitige		rechtzeitige		nachzeitige		verspätete	
	bei Männern	bei Frauen	bei Männern	bei Frauen	bei Männern	bei Frauen	bei Männern	bei Frauen
England	4883	6173	3683	2833	1092	837	342	157
d.Niederlanden	2076	3419	5643	5008	1853	1402	428	171
Belgien	1925	3565	5459	4603	2218	1635	398	197
Sardinien	3846	6768	4337	2429	1420	682	397	121
Norwegen	2327	3989	5875	4727	1381	1090	417	194
Frankreich	2958	5664	5068	3210	1529	939	445	187
Schweden	3056	4201	5443	4660	1217	1022	284	117
Dänemark	1602	3397	6108	5029	1922	1430	368	144
Schleswig	1795	3577	5932	5001	1929	1286	344	136
Holstein	1882	4038	6048	4726	1786	1125	284	111

Diese Tabelle zeigt auch, dass in allen Ländern vor dem 25. Lebensjahre viel mehr Frauen heirathen, als Männer, während nach dem 25. Lebensjahre mehr Männer als Frauen heirathen, und zwar wird, wie leicht erklärlich, das Uebergewicht der heirathenden Männer gegen die Frauen fast ganz regelmässig mit jeder Alters-Classe grösser. Dies zeigt sich noch deutlicher, wenn wir für die Staaten, in welchen frühere Alters-Classen unterschieden werden, diese mit in die Vergleichung hineinziehen und für diese Länder das Verhältniss der heirathenden Frauen zu den Männern für die verschiedenen Alters-Classen in Procenten nach den in Note 31 mitgetheilten Daten angeben.

Auf 100 Männer heirathen Frauen in dem Alte[r]

	in England.	in Sardinien.[32]	in Norwegen.	in Frankreich.
unter 14 J.	4025	1243	638	774
von 14—16 »		1451		
» 16—17 »	4911	595		
» 17—18 »	2369			
» 18—19 »	897			
» 19—20 »	373			
» 20—25 »	107	119	156	139
» 25—30 »	77,5	58,3	85,1	66,6
» 30—35 »	75,6	50,7	71,5	57,5
» 35—40 »	77,1	50,5	77,0	60,7
» 40—45 »	78,6	47,7	80,1	62,1
» 45—50 »	72,6	43,2	83,1	
» 50—55 »	58,0	36,4	46,5	42,0
» 55—60 »	42,6	23,4		
» 60—65 »	34,9			
» 65—70 »	25,1			
» 70—75 »	17,8			
» 75—80 »	13,5			
über 80 »	11,4			

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, d[ass]
jüngeren Alters-Classen mehr Frauen als Männer,
heren mehr Männer als Frauen heirathen, und
Unterschiede um so grösser sind, je mehr das Alt[er]
rathenden sich von dem eigentlichen heirathsfähige[n]
Wir sehen zugleich aus dieser Zusammenstellung,
rathen in Lebensaltern geschlossen werden, in den
che Heirathende von vollständiger Erfüllung der Z[wecke der]
Ehe gar nicht die Rede seyn kann; es heirathe[n]
beider Geschlechter schon vor dem 14., wie nac[h dem]
Lebensjahre. Indess in statistischer Beziehung i[st]
von geringem Interesse, indem die Zahl dieser s[o]
früheten oder verspäteten Heirathen im Verhältnis[s]
sammtzahl der Heirathen so gering ist, dass si[e]
nur als eine Curiosität angeführt zu werden ver[dient.]
England z. B. sind unter 10,000 Heirathenden

	beim männl. Geschl.	beim weibl. Geschl.		beim männl. Geschl.	beim weibl. Geschl.
unter 16 J.	0,07	2,6	zwischen 70 u. 75 J.	10,4	1,9
v. 16-17 »	0,4	20	» 75 u. 80 »	3,2	0,4
» 17-18 »	4	100	über 80 »	1,4	0,4
[illegible]	41	372			

»

zwar die Zahl der heirathenden Uner-
ser, indess sind auch dort nur unter
m Alter

	unter 14 J.	von 14—16 J.	von 16—20 J.
	1	11	426
	13	164	2532

durch dies Ergebniss ist die vorste-
für uns, dass sie darauf aufmerksam
auch überall das weibliche Geschlecht
er heirathet als das männliche, die
lem mittleren Heirathsalter der beiden
n den verschiedenen Ländern erheb-
seyn scheint. Darnach entsteht nun
em Zusammenhange diese Verschieden-
des Heirathsalters beider Geschlechter
ndenen Unterschieden in dem allgemei-
hsalter zwischen verschiedenen Ländern
va diese Unterschiede davon herrühren,
beiden Geschlechter später zu heirathen
hat aber in so fern ein statistisches In-
men werden muss, dass, wenn die Hei-
geringeren Grades des allgemeinen Volks-
ufgeschoben werden müssen, dieser Auf-
nur das männliche Geschlecht betreffen
würde die Vergleichung des Heirathsal-
beim [illegible] Geschlecht allein den besten Maassstab
für die Beurtheilung des Volkswohlstandes der verschiedenen
Länder abgeben müssen. Zu einer präcisen Beantwortung

dieser Frage fehlen nun zwar noch die erforderlichen, weiterhin genauer zu bezeichnenden Daten, einigen Aufschluss jedoch können wir schon erhalten, wenn wir die Vertheilung der Trauungen nach dem Alter bei den bisher betrachteten Ländern für jedes Geschlecht besonders in derselben Weise darstellen, wie dies mit den Heirathen ohne Unterscheidung beider Geschlechter geschehen ist.

Von 10,000 Eheschliessungen waren beim männlichen Geschlecht

		vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1	in England	4883	3683	1092	342
2	» Sardinien	3846	4337	1420	397
3	» Schweden	3056	5443	1217	284
4	» Frankreich	2958	5068	1529	445
5	» Norwegen	2327	5875	1381	417
6	» d. Niederlanden	2076	5643	1853	428
7	» Belgien	1925	5459	2218	398
8	» Holstein	1882	6048	1786	284
9	» Schleswig	1795	5932	1929	344
10	» Dänemark	1602	6108	1922	368

Von 10,000 Eheschliessungen waren beim weiblichen Geschlecht

		vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1	in Sardinien	6768	2429	682	121
2	» England	6173	2833	837	157
3	» Frankreich	5664	3210	939	187
4	» Schweden	4201	4660	1022	117
5	» Holstein	4038	4726	1125	111
6	» Norwegen	3989	4727	1090	194
7	» Schleswig	3577	5001	1286	136
8	» Belgien	3565	4603	1635	197
9	» d. Niederlanden	3419	5008	1402	171
10	» Dänemark	3397	5029	1430	144

Wir haben hier vor- und frühzeitige Ehen zusammengezogen und nach dieser Proportion die Länder geordnet, weil nur nach dieser eine allgemeine Vergleichung möglich und auch für den gegenwärtigen Zweck diese Zusammenziehung wohl erlaubt ist. Wir sehen nun hieraus, dass das Verhältniss der bis zum 25. Jahre heirathenden Männer in den verschiedenen Ländern zwar viel abweichender ist, als das der Frauen, indem die Extreme in dem ersteren, England und Dänemark, sich wie 1 : 3,05 verhalten, während in dem anderen die Extreme, Sardinien und Dänemark, nur wie 1 : 1,99 sind; dass aber doch auch in dem Heirathsalter bei dem weiblichen Geschlecht zwischen den verschiedenen Ländern grosse Unterschiede stattfinden. Diese grossen Unterschiede beweisen aber wohl, dass das Heirathsalter, d. h. die Proportion der Ehen, die als frühe Ehen anzusehen sind, nicht allein oder auch nur vorzüglich von dem Grade des Volkswohlstandes abhängt. Denn dass in Dänemark von 10,000 heirathenden Frauen nur etwa ein Drittel unter 25 Jahr alt ist, während von derselben Zahl in Sardinien und England ungefähr zwei Drittheile und in Frankreich noch weit über die Hälfte vor dem fünfundzwanzigsten Lebensjahre zur Verheirathung kommen, kann wohl nicht allein von dem verschiedenen Grade des Volkswohlstandes in diesen Ländern herrühren, wenigstens ist nicht einzusehen, warum da, wo blos die grössere Schwierigkeit des Erwerbs der zur Gründung eines eigenen Hauswesens erforderlichen Mittel die Erwerber, d. h. die Männer zwingt, ihre Verheirathung aufzuschieben, diese wenigstens der grössten Zahl nach, nicht lieber ein Mädchen unter 25 Jahr alt, als ein älteres zur Gattin wählen sollten, wenn nicht andere Umstände dabei noch in Betracht kämen, als der Unterschied des Alters. Welcher Art nun diese Umstände sind, welche die Proportion der vor dem 25. Lebensjahre sich verheirathenden Frauenzimmer noch wesentlich mit bedingen, wagen wir nicht bestimmt anzugeben, sehr wahrscheinlich erscheint es uns aber, dass ausser

dem Klima (was jedoch nach der obigen Zusammenstellung keinen beherrschenden Einfluss auszuüben scheint) noch die Natur der vorwiegenden volkswirthschaftlichen Arbeit und die Landessitte dabei einwirken.

Indem wir aber diese Factoren mit zur Erklärung des grossen Unterschiedes der Proportion der bis zum 25. Lebensjahre zur Verheirathung kommenden Frauen in den aufgeführten Ländern bezeichnen, vermeinen wir keineswegs darauf ganz diese Unterschiede zurückführen zu können, wie sie sich in der obigen Zusammenstellung herausstellen. Sie haben gewiss noch einen anderen Grund, nämlich den, dass diese Proportionen sich auf die Berechnung aller Trauungen gründen, also auch der Wiederverheirathungen von schon vorher verheirathet Gewesenen. Nun liegt aber auf der Hand, dass, wenn man fragt, wie viele von allen Heirathenden überhaupt schon vor einem gewissen Alter, z. B. vor dem Ablauf des 25. Lebensjahres zur Verheirathung kommen, diese Frage sich nur auf erste Verheirathungen beziehen kann, und dass auch aus diesem Grunde das allgemeine Heirathsalter, wie es sich aus der Eintheilung aller Heirathenden in verschiedene Altersclassen ergiebt, nicht als richtiger Maassstab der allgemeinen Prosperität der Bevölkerungen, insofern diese frühes Heirathen mehr oder weniger ermöglicht, angesehen werden kann.

Beschränken wir nun die Berechnung auf die ersten Ehen, so erhalten wir für die Länder[33], für welche sich dies Verhältniss berechnen lässt, folgende Vertheilung:

Von 10,000 ersten Eheschliessungen waren

	bei Junggesellen			
	vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1 in England	5584	3801	570	45
2 » Frankreich	3345	5417	1113	125
3 » Norwegen	2620	6364	966	50
4 » d. Niederlanden	2456	6231	1224	89
5 » Belgien	2222	5988	1671	119

	bei Mädchen			
	vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1 in England	6727	2764	474	35
2 » Frankreich	6039	3199	693	69
3 » Norwegen	4303	4874	769	54
4 » Belgien	3842	4758	1312	88
5 » d. Niederlanden	3753	5199	988	60

Hiernach wird das Verhältniss der vor- und frühzeitigen Ehen sowohl für das männliche wie das weibliche Geschlecht überall zwar bedeutend erhöht und bei einigen Ländern auch noch das der rechtzeitigen; doch bleibt für beide Geschlechter darin zwischen den verschiedenen Ländern noch ein merkwürdig grosser Unterschied bestehen, der gewiss nicht auf die Verschiedenheit des Klimas und des Grades der allgemeinen Prosperität zurückgeführt werden kann, sondern auch durch Sitten und Gewohnheiten bedingt zu seyn scheint, die mit der allgemeinen Prosperität wohl nur in einem sehr entfernten Zusammenhang stehen.

Zur Vergleichung mit der S. 276 gegebenen Vertheilung der sämmtlichen Heirathen auf die verschiedenen Altersclassen führe ich hier noch für die obigen Länder diejenige der ersten Ehen nach denselben Altersclassen auf.

Von 10,000 getrauten Junggesellen waren im Alter

	in England.	in Frankreich.	in Norwegen.	in d. Niederlanden.*	in Belgien.*
unter 20 J.	277	270	83	201	268
von 20—25 »	5307	3075	2537	2255	1954
» 25—30 »	2833	3596	4273	4103	3794
» 30—35 »	968	1821	2091	2128	2194
» 35—40 »	358	721	657	793	1033
» 40—45 »	152	392	223	302	454
» 45—50 »	60		86	129	184
über 50 »	45	125	50	89	119

*. In den Niederlanden u. Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Von 10,000 getrauten Mädchen waren im Alter:

	in England.	in Frankreich.	in Norwegen.	in d. Niederlanden.*	in Belgien.*
unter 20 J.	1339	2030	504	791	959
von 20—25 »	5388	4009	3799	2962	2883
» 25—30 »	2069	2229	3469	3550	3144
» 30—35 »	695	970	1406	1649	1614
» 35—40 »	282	422	475	636	780
» 40—45 »	135	271	195	246	373
» 45—50 »	57		98	106	159
über 50 »	35	69	54	60	[illegible]

* In den Niederlanden u. Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Hier zeigen sich die Unterschiede in der Vertheilung zwischen den verschiedenen Ländern noch deutlicher. Uebereinstimmung zeigt sich nur darin, dass von den Mädchen überall viel mehr vor dem 25. Lebensjahre heirathen, als von den Junggesellen, und dass in den höheren Altersclassen überall die Zahl der Junggesellen die der Mädchen überwiegt, jedoch nimmt mit dem steigenden Alter die Zahl der noch heirathenden Mädchen gegen die der Junggesellen nicht in dem Maasse ab, wie man es erwarten sollte; in Norwegen sind sogar für die Altersclassen über 45 Jahr die Heirathschancen für die alten Mädchen wieder günstiger als für die Hagestolzen.

Der eben erwähnte Einfluss der Wiederverheirathungen auf die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter ist auch der Grund, weshalb sich aus den bisher mitgetheilten Daten das mittlere Heirathsalter für die verschiedenen Länder nicht mit der Genauigkeit berechnen lässt, um daraus mit Sicherheit auf die grössere oder geringere Proportion früher Verheirathungen schliessen zu können. Das wahre mittlere Heirathsalter für jedes der beiden Geschlechter ist aber gewiss von hohem statistischen Werth, und um so mehr muss es bedauert werden, dass wir zur Berechnung desselben bisher nur noch für so wenig Länder die erforderlichen

Daten haben. Erforderlich dazu ist aber namentlich zweierlei: die Angabe des Alters der Heirathenden beiderlei Geschlechts nach zweckmässig gewählten Altersclassen und zweitens die Angabe des Civilstandes der Heirathenden. Solche Angaben haben wir bisher in erwünschter Weise noch für kein Land. Die englischen Listen würden sie gewähren, wenn nicht in England neben den mit allen erforderlichen Nachweisungen angegebenen Trauungen noch immer eine so grosse Anzahl von Heirathen ohne alle andere Unterscheidung des Alters der Getrauten, als die der Mündigkeit und Unmündigkeit registrirt würden. Die Trauungslisten der übrigen den Civilstand der Getrauten unterscheidenden Länder, nämlich Sardiniens, der Niederlande, Belgiens, Norwegens und Frankreichs, haben zwar nicht den Mangel der englischen, unterscheiden aber nicht genug Alters-Classen. Indess möchte, so unvollkommen wie dies Material auch ist, es doch werthvoll genug seyn, um daran wenigstens den Versuch einer genaueren Darstellung der eben bezeichneten Verhältnisse zu machen.

Führen wir die Berechnung nach dem in der Anmerk. 34 angegebenen Verfahren aus, so ergiebt sich als mittleres Heirathsalter aller Getrauten:

	für die Männer			für die Frauen	
in England	28,01	Jahr	in Sardinien	24,42	Jahr
» Sardinien	29,11	»	» England	25,96	»
» Frankreich	30,17	»	» Frankreich	26,07	»
» Norwegen	30,38	»	» Norwegen	28,05	»
» den Niederl.	31,25	»	» den Niederl.	28,88	»
» Belgien	31,74	»	» Belgien	29,14	»

Beschränkt man aber die Berechnung auf die ersten Heirathen, so ergiebt sich als mittleres Heirathsalter

	für die Junggesellen		für die Mädchen	
in England	25,94	Jahr	24,69	Jahr
» Frankreich	28,41	»	25,32	»

	für die Junggesellen	für die Mädchen
in Norwegen	28,51 Jahr	26,98 Jahr
» den Niederlanden	29,15 »	27,78 »
» Belgien	29,94 »	28,19 »

Obgleich nun diese Zahlen wegen der Mangelhaftigkeit der ihnen zu Grunde liegenden Daten nicht als absolut genaue gelten können und vielleicht auch nicht allen derselbe Grad der Zuverlässigkeit zukommt, so sind sie doch genau genug, um mit Sicherheit zu beweisen:

1) dass in dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter die obigen Länder in der angeführten Ordnung auf einander folgen;

2) dass in dem mittleren Heirathsalter zwischen den obigen Ländern sowohl bei dem männlichen wie bei dem weiblichen Geschlechte bedeutende Unterschiede bestehen;

3) dass in allen Ländern das mittlere Heirathsalter des männlichen Geschlechts das des weiblichen übertrifft und zwar mindestens um 1¼ Jahr; und

4) dass das mittlere Heirathsalter des männlichen Geschlechts und das des weiblichen überall in dem Zusammenhange mit einander stehen, dass da, wo die Männer durchschnittlich früh heirathen, dies auch mit den Frauen der Fall ist, und umgekehrt da, wo die Männer erst später zur Verheirathung kommen, auch das mittlere Heirathsalter der Frauen ein höheres ist.

Hierdurch wird aber wieder bestätigt, was wir schon früher gefunden haben, dass nämlich zwar physische Verhältnisse (Klima, Race) und der Grad der allgemeinen Prosperität von Einfluss auf das mittlere Heirathsalter sind, dass aber weder das eine noch das andere, noch beides zusammen als beherrschende Factoren für dies Verhältniss angesehen werden können, vielmehr dafür noch andere mit der allgemeinen Prosperität nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehende Factoren, besondere Sitten und Gewohnheiten angenommen werden müssen und dass mithin das mittlere Heiraths-

alter und folglich auch die davon abhängigen Verhältnisse der stehenden Ehen, der Heirathsfrequenz u. s. w., für sich allein nicht als zuverlässige Maassstäbe für die allgemeine Prosperität angesehen werden dürfen.

Da wir mit der Angabe des mittleren Heirathsalters für die Junggesellen und Mädchen bereits den Civilstand der Getrauten berücksichtigt haben, so mag der Vollständigkeit wegen auch noch das mittlere Heirathsalter für diejenigen Getrauten mitgetheilt werden, welche bei ihrer Verheirathung nicht die erste Ehe eingingen, also für die Verwittweten und die Geschiedenen. 35 Da wir jedoch bisher nur für einen Staat, die Niederlande, die erforderlichen Daten haben, um diese beiden Classen trennen zu können, so beziehen sich die folgenden Angaben auf Wiederverheirathete überhaupt, doch können, da unter diesen das Verhältniss der Geschiedenen zu den Verwittweten überall nur sehr klein seyn wird, die mitgetheilten Zahlen füglich als mittleres Heirathsalter für Verwittwete angesehen werden. Es ergiebt sich darnach aber als mittleres Heirathsalter

	für die Wittwer			für die Wittwen	
in England	41,70	Jahr	in Frankreich	38,22	Jahr
» Frankreich	41,97	»	» England	38,69	»
» den Niederl.	42,20	»	» den Niederl.	39,57	»
» Belgien	42,70	»	» Belgien	40,55	»
» Norwegen	44,76	»	» Norwegen	40,93	»

Trennen wir endlich noch für den Staat, bei dem es allein möglich ist, nämlich bei den Niederlanden, die Verwittweten von den Geschiedenen, so erhalten wir als mittleres Heirathsalter

für Wittwer	42,19	Jahr
» Wittwen	39,57	»
» geschiedene Männer	43,49	»
» » Frauen	39,58	»

woraus hervorgeht, dass das für die Wiederverheiratheten überhaupt gefundene mittlere Alter unbedenklich für das der Ver-

wittweten genommen werden kann, indem merkwürdigerweise das mittlere Alter der Geschiedenen dem der Verwittweten bei ihrer Wiederverheirathung fast ganz gleich ist, nur das der geschiedenen Männer ist um etwa $1^1/_3$ J. höher als das der Wittwer, bei dem geringen Betrage der Geschiedenen unter den Wiederverheirathungen bleibt dieser Unterschied aber fast ganz ohne Einfluss auf die Berechnung.

Vergleichen wir nun noch das mittlere Alter der sich zum erstenmale Verheirathenden mit dem der eine wiederholte Ehe Schliessenden, so ergiebt sich, 1) dass nur mit Ausnahme von Norwegen zwischen dem mittleren Heirathsalter der bis dahin Ledigen und dem der sich Wiederverheirathenden in so fern eine Uebereinstimmung besteht, als da, wo überhaupt später geheirathet wird, auch im Durchschnitt die Wiederverheirathungen im späteren Lebensalter stattfinden; 2) dass allgemein bei den eine neue Ehe eingehenden Verwittweten ein grösserer Unterschied in dem mittleren Alter zwischen beiden Geschlechtern stattfindet, als zwischen Junggesellen und Mädchen, wie dies die folgende Zusammenstellung zeigt.

Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter zwischen Männern und Frauen

	bei ersten Ehen	bei Ehen von Verwittweten
in England	1,25 Jahr	3,01 Jahr
» Frankreich	3,09 »	3,75 »
» Norwegen	1,53 »	3,33 »
» den Niederlanden	1,37 »	2,63 »
» Belgien	1,75 »	2,15 »

Dabei muss es jedoch auffallen, dass die Differenz in dem Heirathsalter der Wittwer und Wittwen im Ganzen doch so wenig beträchtlich ist, da viel mehr Wittwer sich mit Ledigen wieder verheirathen als Wittwen, und über ein gewisses Lebensalter hinaus Wittwen sich überhaupt viel seltner wieder verheirathen als Wittwer.

Dies zeigt wohl, dass die Vergleichung des mittleren Heirathsalters der beiden Geschlechter für sich allein noch kein klares Bild von dem wirklichen Altersverhältnisse zwischen Mann und Frau bei ihrer Verheirathung zu gewähren im Stande ist, d. h. von den am meisten vorkommenden Combinationen. Denn diese können bei gleichem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter doch sehr verschieden seyn, indem z. B. in dem einen Lande ein Theil der Männer vielfach ältere Frauen und viele ältere Frauen junge Männer heirathen, während anderswo die Differenz in dem Heirathsalter der beiden Geschlechter bei dem grössten Theil der Fälle sich von der mittleren Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter beider Geschlechter nicht weit entfernt. In Bezug auf die Zwecke der Ehe ist es aber offenbar das Wünschenswertheste, dass das relative Alter von Mann und Frau bei jeder Verheirathung dem allgemeinen relativen Heirathsalter der beiden Geschlechter möglichst nahe komme, d. h. dass junge Männer und junge Frauen sich mit einander verbinden und nicht viele Verbindungen zwischen Personen von sehr verschiedenem Alter vorkommen. Denn durch solche Verbindungen, bei denen der eine der Ehegatten den andern schon bedeutend an Alter übertrifft, wird für den jüngeren Theil die Wahrscheinlichkeit der Verwittwehung sehr erhöht, und selbst wenn der Unterschied in dem Alter nicht so gross ist, dass dadurch die Fruchtbarkeit der Ehe ganz verhindert wird, so werden doch der Wahrscheinlichkeit nach solche Ehen eher durch den Tod des älteren Gatten getrennt, als die Erziehung der erzeugten Kinder und ihre völlige Heranbildung zur Selbständigkeit vollendet seyn kann. Wenn aber die Differenz in dem Alter von Mann und Frau bei der Verbindung eine so grosse ist, dass der eine Theil schon das Alter der Propogationsfähigkeit überschritten hat, während der andere noch im jugendlichen Alter steht, so wird durch solche Verbindung auch für den jüngeren Theil in Bezug auf die Zwecke der Ehe die Ver-

heirathung gleich einer verspäteten. Aus diesem Grunde kann es denn auch keinen richtigen Begriff von der Vertheilung der Eheschliessungen in einem Lande nach den von uns angenommenen Classen von rechtzeitigen, nachzeitigen und verspäteten Ehen geben, wenn man, wie es gewöhnlich geschieht und wie auch wir bisher es gethan haben, bei diesen Berechnungen allein das Alter der einzelnen Getrauten zu Grunde legt und dabei nicht auf die Combination der Alter von Mann und Frau bei den einzelnen Verheirathungen Rücksicht nimmt, und noch weniger werden die so gefundenen Proportionen, bei denen jene Combinationen nicht mit in Rechnung gezogen worden, zur Vergleichung verschiedener Länder in dieser Beziehung gebraucht werden dürfen, wenn in der That zwischen den verschiedenen Ländern in den Alterscombinationen der Männer und Frauen bei den Verheirathungen wesentliche Unterschiede vorkommen, und dass dies wirklich der Fall seyn wird, ist schon nach dem Bisherigen und vorzüglich nach den Unterschieden, die wir in der Vertheilung der Heirathen nach dem Civilstande der Getrauten zwischen den verschiedenen Ländern gefunden haben, mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Für die Untersuchung dieses in mehrfacher Beziehung interessanten Verhältnisses besitzen wir nun zwar bereits für einige Länder ein sehr werthvolles Material. Zu einer vergleichenden Darstellung desselben würde indess, wenn man dabei alle Combinationen umfassen wollte, ein für dieses Werk viel zu grosser Raum in Anspruch genommen werden müssen. Wir verzichten deshalb hier auf die vollständige Verwerthung der namentlich für England und die Niederlande in reicher Fülle vorliegenden Daten und beschränken uns auf die folgende Vergleichung von England, den Niederlanden, Frankreich und Belgien, nach grösseren Altersclassen und ohne gleichzeitige Berücksichtigung des Civilstandes der Getrauten, wodurch die Arbeit eine äusserst complicirte werden würde, ohne dadurch doch zugleich für

unsere Zwecke erheblich an Wichtigkeit zu gewinnen, nicht zu gedenken, dass wir dann auch Belgien und Frankreich noch von der Vergleichung ausschliessen müssten, indem nur die Tabellen von England und den Niederlanden das Material nach allen Seiten hin erschöpfend genug darbieten.

Nach den in der Anmerkung 36 angeführten Daten (wobei nur noch zu bemerken ist, dass in den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersclasse bis 21 Jahr geht, während sie in England und Frankreich nur die bis zum 20. Lebensjahre Heirathenden umfasst, was jedoch die Vergleichung im Ganzen nicht wesentlich stört) heirathen im Durchschnitt

1) von 10,000 Männern im Alter unter 20 Jahren Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	6072	3286	4080	4668
von 20—25 »	3591	4222	3487	3322
» 25—35 »	329	2289	2109	1654
» 35—50 »	8	203	308	308
über 50 »	—	—	16	48

Von 10,000 Frauen im Alter unter 20 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	1192	775	1072	603
von 20—25 »	7051	3748	3384	4423
» 25—35 »	1674	4902	4807	4412
» 35—50 »	78	526	684	498
über 50 »	5	49	53	64

2) Von 10,000 Männern im Alter von 20 bis 25 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	1880	1410	1775	3091
von 20—25 »	6805	4504	4638	5265
» 25—35 »	1287	3800	3194	1539
» 35—50 »	28	281	375	99
über 50 »	—	5	18	6

Von 10,000 Frauen im Alter von 20 bis 25 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	176	265	304	216
von 20—25 »	6355	3180	2928	3791
» 25—35 »	3234	5784	5754	5244
» 35—50 »	221	720	945	696
über 50 »	14	51	69	53

3) Von 10,000 Männern im Alter von 25 bis 35 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	562	623	781	1651
von 20—25 »	4360	2769	2823	3899
» 25—35 »	4622	5755	5324	3971
» 35—50 »	451	831	1023	466
über 50 »	5	22	49	[illegible]

Von 10,000 Frauen im Alter von 25 bis 25 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	29	77	107	127
von 20—25 »	2116	1448	1173	1301
» 25—35 »	6040	6485	6312	6270
» 35—50 »	1676	1805	2203	2052
über 50 »	139	185	205	250

4) Von 10,000 Männern im Alter von 35 bis 50 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	87	204	273	618
von 20—25 »	985	1050	1140	1715
» 25—35 »	4244	4881	4572	[illegible]
» 35—50 »	4434	3572	3685	3140
über 50 »	250	293	[illegible]	218

Von 10,000 Frauen im Alter von 35 bis 50 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	2	25	44	81
von 20—25 »	152	382	387	284
» 25—35 »	1965	3343	3415	2512
» 35—50 »	5836	4718	5000	5112
über 50 »	2045	1532	1154	2011

5) Von 10,000 Männern im Alter über 50 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	19	82	117	272
von 20—25 »	196	325	465	446
» 25—35 »	1113	2161	2362	1807
» 35—50 »	4910	5018	4724	4245
über 50 »	3762	2414	2332	3230

Von 10,000 Frauen im Alter über 50 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	—	—	19	63
von 20—25 »	7	50	156	81
» 25—35 »	119	726	1373	362
» 35—50 »	1714	3180	3721	1790
über 50 »	8160	6044	4731	7704

Diese Zusammenstellung ist ohne Zweifel geeignet, eine Menge interessanter Thatsachen zur Anschauung zu bringen. Alle Combinationen zu verfolgen und zu vergleichen, würde uns indess viel zu lange aufhalten, und beschränken wir uns deshalb, nur auf Folgendes aufmerksam zu machen. Zunächst sehen wir, dass überall diejenigen Heirathen überwiegend die Mehrzahl bilden, bei denen Mann und Frau in ihrem Lebensalter nicht weit auseinander stehen und dass mit der Zunahme des Unterschiedes im Alter der beiden Eheleute die

Zahl der Heirathen geringer wird. Von dieser allgemeinen Regel, dass nämlich die Proportion der Heirathen im umgekehrten Verhältniss zu der Differenz des Alters der beiden Ehegatten steht, giebt es jedoch auch merkwürdige Ausnahmen. In Frankreich z. B. heirathen ganz junge Männer, d. h. Männer unter 20 Jahr alt, mehr Frauen im Alter über 35 Jahr als Männer der 2ten Altersclasse (zwischen 20 und 25 Jahr alt), und ebenso werden auch ältere Frauen, d. h. solche, welche über 50 Jahr alt und schon über das gebährensfähige Alter hinaus sind, häufiger von ganz jungen, noch nicht 20 Jahr alten Männern geheirathet, als von Männern, die diesen alten Frauen im Alter schon um fünf Jahre näher stehen, d. h. als von Männern der Altersclasse von 20 bis 25 Jahr. Es heirathen nämlich in Frankreich von 10,000 unter 20 J. alten Männern 356 Frauen, die über 35 J. und unter diesen 48 über 50 Jahr alte, während von einer gleichen Anzahl Männer im Alter zwischen 20 und 25 Jahr nur 105 über 35 Jahr alte Frauen heirathen und unter diesen nur 6, die das 50. Jahr bereits überschritten haben. Diese Erscheinung möchte vielleicht mit den Conscriptionsgesetzen im Zusammenhang stehen; immerhin ist es aber bemerkenswerth, wie sich Frankreich vor den anderen Ländern auch dadurch auszeichnet, dass hier überhaupt bei weitem die meisten Heirathen zwischen Personen der beiden extremen Altersclassen vorkommen und zwar sowohl zwischen jungen Männern und alten Frauen, wie zwischen alten Männern und jungen Frauen. Es bildet in dieser Beziehung einen wahren Gegensatz gegen England, welches unter den hier verglichenen Ländern überhaupt das einfachste, d. h. das günstigste Verhältniss zeigt, in so fern man gewiss Heirathen zwischen Personen, die dem Alter nach sehr weit, über 30 Jahr, auseinander stehen, als nicht wünschenswerthe ansehen, und solche, bei denen dieser Altersunterschied über 30 Jahre beträgt, geradezu Missheirathen nennen muss. Solche Missheirathen, bei denen Mann und Frau bei der Verheirathung

in ihrem Lebensalter über 30 Jahr verschieden sind, kommen nun in England (und auch in den Niederlanden) fast gar nicht vor, in Frankreich dagegen heirathen unter 10,000 unter 20 Jahr alten Männern 48 Frauen, die über 50 Jahr alt sind, und von 10,000 über 50 Jahr alten Männern 272 Frauen, die noch nicht das 20. Jahr überschritten haben, während von 10,000 Frauen unter 20 Jahr alt 64 Männer heirathen, die über 50 Jahr alt sind, und dagegen von eben so viel Frauen, die das 50. Lebensjahr schon überschritten haben, 63 Männer erhalten, die noch nicht 20 Jahr alt sind. Von diesen vier Combinationen kommt in England und den Niederlanden nur die eine zwischen über 50jährigen Männern und unter 20jährigen Frauen vor, dies Verhältniss beträgt aber in England nur 19 und in den Niederlanden 82 : 10,000, während es in Frankreich auf 272 : 10,000 steigt. — Merkwürdig hierbei ist es auch, dass in Frankreich fast eben so viel ganz alte Frauen ganz junge Männer heirathen, wie umgekehrt ganz junge Frauen ganz alte Männer (63 : 10,000 und 64 : 10,000), während sonst die Combinationen von Männern mit unverhältnissmässig jungen Frauen viel häufiger sind, als die von Frauen mit unverhältnissmässig jungen Männern. D. h. der allgemeinen Regel nach heirathen viel öfter Männer Frauen, die für sie als zu jung anzusehen sind, nämlich dem Alter nach bedeutend weiter unter ihnen stehen, als die Differenz in dem allgemeinen mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter beträgt, als umgekehrt Frauen zu junge Männer. Da nun aber angenommen werden muss, dass bei beiden Geschlechtern der Wunsch, sich so zu sagen ebenbürtig zu verheirathen, derselbe ist, d. h. dass sowohl Frau wie Mann sich lieber mit einer mehr gleichaltrigen oder jüngeren Person des andern Geschlechts verbinden, als mit einer bedeutend älteren, so geht daraus hervor, dass allgemein der Mann für seine Verheirathung in seiner Wahl viel freier ist, als die Frau. Ergiebt sich dies aber mit Nothwendigkeit aus der obigen Zusammenstel-

lung, so geht zugleich aus einer specielleren Vergleichung der zusammengestellten Verhältnisszahlen hervor, dass in dieser Beziehung doch auch wieder zwischen den verschiedenen Ländern wesentliche Unterschiede bestehen. Dies wird aber deutlicher hervortreten, wenn wir für die verschiedenen Verhältnisse ein Durchschnittsverhältniss berechnen, um mit diesem mittleren Verhältnisse dasjenige der einzelnen Staaten vergleichen zu können. Um vollkommen vergleichbare Zahlen zu erhalten, haben wir, da bei den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersclasse bis zum 21. Lebensjahre geht, in England und Frankreich dieselbe aber nur die Verheiratheten bis zum 20. Lebensjahre umfasst, bei der folgenden Zusammenstellung die beiden ersten Altersclassen in eine zusammengezogen. Dadurch verliert dieselbe allerdings in so fern an Interesse, dass sich nun die schon hervorgehobenen Unterschiede zwischen Frankreich und England mehr verbergen, dagegen erhalten wir durch diese Beschränkung auf vier Altersclassen den grossen Vortheil, nun noch mehrere Länder, für welche diese 4 Altersclassen zu unterscheiden sind, mit in die Vergleichung ziehen zu können, und zwar gerade solche, welche eine Bevölkerung ganz überwiegend germanischen Stammes haben und auch in klimatischer und volkswirthschaftlicher Beziehung von den bisher allein betrachteten wesentlich unterschieden sind, nämlich Schweden, das Königreich Dänemark und Holstein. [37]

Führen wir diese Berechnung aus, so erhalten wir folgende Tabelle:

(Siehe die Tabelle auf S. 297.)

Hier treten die Verschiedenheiten in den einzelnen Ländern deutlich hervor. Am auffallendsten erscheint auf den ersten Blick das grosse Verhältniss der Heirathen von alten (über funfzigjährigen) Frauen mit jüngeren Männern in Schweden und darnach in Dänemark und Belgien. Während im Durchschnitt von solchen alten Frauen nahe $66\frac{1}{2}$ % Männer heirathen, die gleichfalls schon über 50 Jahr alt sind,

Es verheirathen sich

in	von 10,000 unter 25 Jahr alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 unter 25 Jahr alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	8734	1239	27	—	6872	2923	193	12
den Niederl.	6044	3677	275	4	3671	5599	679	51
Belgien	6553	3062	367	18	3537	5518	880	65
Frankreich	8326	1549	116	9	4348	4966	630	56
Schweden	5444	4099	425	32	3853	5468	628	51
Dänemark	4947	4479	561	13	2003	6796	1127	74
Holstein	6083	3566	325	26	2835	6249	872	44
im Durchsch.	7730	2091	169	10	4647	4721	585	47

in	von 10,000 zwisch. 25—35 J. alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 zwisch. 25—35 J. alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	4922	4622	451	5	2145	6040	1676	139
den Niederl.	3392	5755	831	22	1525	6485	1805	185
Belgien	3604	5324	1023	49	1280	6312	2203	205
Frankreich	5550	3971	466	13	1428	6270	2052	250
Schweden	3936	5189	843	32	2433	6047	1344	176
Dänemark	3385	5545	1028	42	1108	6801	1870	221
Holstein	4155	5123	702	20	1420	6581	1841	158
im Durchsch.	4524	4759	692	25	1592	6291	1913	204

in	von 10,000 zwisch. 35—50 J. alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 zwisch. 35—50 J. alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	1072	4244	4434	250	154	1965	5836	2045
den Niederl.	1254	4881	3572	293	407	3343	4718	1532
Belgien	1418	4572	3685	330	431	3415	5000	1154
Frankreich	2333	4309	3140	218	365	2512	5112	2011
Schweden	1964	5007	2779	250	1133	4408	3347	1112
Dänemark	1831	4971	2934	264	492	4471	3912	1125
Holstein	2000	4943	2874	183	544	3789	4498	1169
im Durchsch.	1756	4531	3449	264	435	3083	4906	1576

in	von 10,000 über 50 J. alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 über 50 J. alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25 35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	215	1113	4910	3762	7	119	1714	8160
den Niederl.	407	2161	5018	2414	50	726	3180	6044
Belgien	582	2362	4724	2332	175	1373	3721	4731
Frankreich	718	1807	4245	3230	144	362	1790	7704
Schweden	730	3009	4234	2027	773	1553	2776	4898
Dänemark	645	3149	4513	1693	118	1878	3637	4367
Holstein	619	2618	4616	2147	448	1121	2915	5516
im Durchsch.	575	1981	4540	2904	161	717	2473	6649

und in allen anderen Ländern beträchtlich über die Hälfte (in England sogar 81,6 %) solcher Frauen überfunfzigjährige Männer heirathen, verbinden sich in Schweden, Dänemark und Belgien von Frauen dieses Alters über die Hälfte mit jüngeren Männern und zwar in Schweden fast 8 % mit ganz jungen Männern, 15½ % mit Männern zwischen 25 und 35 Jahr und 27¾ % mit Männern zwischen 35 und 50 Jahr. In Belgien sind diese Verhältnisse 1¾, 13¾ und 37⅕ %, in Dänemark 1⅕, 18¾ und 36⅓ %, während in England von solchen alten Frauen nur 0,07 % Männer unter 25 J. ungefähr 1⅕ % Männer zwischen 25 und 35 J. und 17 % solche zwischen 35 und 50 J. bekommen. Merkwürdig ist auch das Verhältniss von Holstein, wo zwar über die Hälfte der alten Frauen auch alte Männer heirathet, allein dabei doch nahe 4½ % ganz junge Männer bekommen. Schweden zeichnet sich auch noch in der nächst jüngeren Altersclasse durch das hohe Verhältniss der Heirathen älterer Frauen mit jungen Männern aus, indem nämlich 11⅓ % aller im Alter zwischen 35 und 50 J. heirathenden Frauen Männer unter 25 J. alt heirathen, während im Durchschnitt das Verhältniss solcher Heirathen noch nicht völlig 4⅓ % beträgt. Dabei heirathen in Schweden alte überfunfzigjährige Männer verhältnissmässig sehr selten alte Frauen, nämlich nur 20¼ %;

blos in Dänemark ist dies noch weniger der Fall (nämlich mit nicht ganz 17 %); in Dänemark heirathen überhaupt am wenigsten alte Männer und alte Frauen unter einander, es verbinden sich dort mehr alte Männer mit jüngeren Frauen und mehr alte Frauen mit jüngeren Männern, als in irgend einem andern Staate. Diese Unterschiede in den Alters-Combinationen der Heirathenden in den verschiedenen Staaten sind sehr interessant, zumal wenn man sie zusammenhält mit dem Unterschiede in den Combinationen der sich Verbindenden nach dem Civilstande, wie wir sie früher kennen gelernt haben, und ohne Zweifel ist deren weitere Verfolgung geeignet, auf wesentliche sociale Unterschiede zwischen den verschiedenen Bevölkerungen aufmerksam zu machen. Auf eine solche weitere Untersuchung, welche, soll sie fruchtbar werden, in die Special-Statistik der einzelnen Länder eingehen müsste und deshalb schon Arbeitskräfte in Anspruch nehmen würde, die nur einem wohlorganisirten statistischen Bureau zu Gebote stehen, können wir uns hier jedoch nicht einlassen. Auch beschränkt sich unser Interesse an dieser Untersuchung eigentlich darauf, zu erfahren, wie die Vertheilung der Verheirathungen nach den Altersclassen der Getrauten, die wir früher unterschieden und für welche wir die Proportionen, nach dem Alter der getrauten Männer und Frauen für sich allein für verschiedene Länder berechnet, S. 280 mitgetheilt haben, dadurch modificirt wird, dass Personen aus sehr verschiedenen Altersclassen sich mit einander verbinden und insbesondere, um wie viel die Proportion der verspäteten Ehen, die als negatives Zeichen der Prosperität anzusehen ist, dadurch erhöht wird, dass Personen des einen Geschlechts, die ihrem Lebensalter nach schon in dieser letzten Classe stehen, sich mit Personen des anderen Geschlechts aus den jüngeren Altersclassen verbinden und dadurch in Bezug auf wesentliche Zwecke der Ehe auch für den jüngeren Theil der beiden Ehegatten die Verheirathung zu einer verspäteten machen. Zur Bestimmung nun der

Grösse, um welche dadurch bei jedem Geschlechte die Seite 272 mitgetheilten Proportionen der früheren Eheschliessungen verringert, die der verspäteten erhöht werden, bietet die vorstehende Tabelle die erforderlichen Anhaltspunkte dar, wogegen zur Berechnung der Proportion der wirklich geschlossenen nachzeitigen Ehen, d. h. aller Verbindungen, bei denen entweder der Mann oder die Frau, oder auch beide schon das 50. Lebensjahr überschritten hatten, auf die Daten selbst, nach welchen jene Tabelle berechnet worden, zurückgegangen werden muss. Führen wir nun diese Berechnung aus, so erhöht sich dadurch die S. 273 mitgetheilte Fraction von 10,000 Eheschliessungen, welche in Wirklichkeit als verspätete gelten müssen,

in England	von	249	auf	381	Erhöhung	um	ungef.	53	%
» Frankreich	»	316	»	488	»	»	»	54	»
» d. Niederl.	»	299	»	496	»	»	»	66	»
» Belgien	»	297	»	503	»	»	»	69	»
» Schweden	»	201	»	340	»	»	»	69	»
» Holstein	»	198	»	334	»	»	»	69	»
» Dänemark	»	256	»	446	»	»	»	74	»

Nach diesen Ergebnissen leuchtet wohl ein, dass die gewöhnliche Eintheilung der Ehen nach dem Alter der Getrauten allein, ohne Berücksichtigung des relativen Alters der einzelnen Paare bei ihrer Verheirathung nicht hinreicht, eine klare Vorstellung von den Heirathsverhältnissen einer Bevölkerung zu geben, in so fern sie von dem Grade der allgemeinen Prosperität abhängig und den Hauptzwecken der Ehe mehr oder weniger günstig sind. Zweckmässiger ist daher die in der Preussischen Statistik angenommene Eintheilung der Ehen, nach welcher drei Classen unterschieden werden, nämlich 1) rechtzeitige Ehen, d. i. zwischen Männern unter 45 Jahren mit Frauen unter 30 Jahren; 2) verspätete Ehen, zwischen Männern unter 45 Jahren mit Frauen über 30 und unter 45 Jahren, so wie zwischen Männern über 45

und unter 60 Jahren mit Frauen unter 30 Jahren, in welcher Classe von Ehen in der Regel wenig Kinder mehr zu erwarten sind, und 3) zur gegenseitigen Unterstützung geschlossene Ehen, d. h. alle übrigen Ehen, die nicht in die zwei ersten Kategorien fallen und welche in der Regel kinderlos bleiben. Nach dieser Eintheilung waren in Preussen in den 10 Jahren von 1844 bis 1853 unter 10,000 Eheschliessungen 7651 rechtzeitige, 2028 verspätete und 321 solche der dritten Classe.[38] Den mitgetheilten Daten nach liesse sich nun freilich für einige der bisher betrachteten Staaten eine Vergleichung mit diesen Verhältnissen anstellen. Es scheint aber nicht die Mühe lohnend, die dazu erforderlichen Berechnungen auszuführen, indem es, wenn auch die preussische Eintheilung dem Principe nach eine richtige ist, doch noch sehr die Frage bleibt, ob die dabei angenommenen Altersclassen als zweckmässige anzusehen sind, und jedenfalls wohl diese Annahme nicht für alle Staaten als gleich passend angesehen werden kann. Ueberhaupt möchte es nach den von uns gefundenen und offenbar nicht allein von dem Grade der allgemeinen Prosperität abhängigen bedeutenden Unterschieden in dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter in den verschiedenen Ländern misslich seyn, in der Festsetzung der Altersclassen ein gleiches Maass für alle Staaten anzunehmen, und jedenfalls scheint es uns nothwendig, noch eine dritte Classe von Eheschliessungen zu unterscheiden, nämlich die vorzeitigen, welche für mehrere Länder von erheblicher Bedeutung sind, und um so weniger, wie nach der preussischen Eintheilung geschieht, mit zu der Classe der rechtzeitigen Ehen zugezogen werden dürfen, weil sie in statistischer Beziehung gerade einen entgegengesetzten Werth haben. Denn nicht allein, dass die vorzeitigen Eheschliessungen, d. h. für die meisten Länder diejenigen vor dem zurückgelegten 21. Lebensjahre, schon deshalb als günstige und erfreuliche nicht angesehen werden dürfen, weil weder Mann noch Frau und am allerwenigsten der erstere

vor dem bezeichneten Alter jene volle physische und moralische Entwicklung erlangt haben, welche zur Erfüllung der mannichfachen Pflichten, die ihnen die Ehe auferlegt, erforderlich ist [39], so müssen solche vorzeitige Verheirathungen auch geradezu als negative Zeichen der Prosperität angesehen werden, weil durch dieselben die Mortalität erhöht wird. [40] Wie aber im Uebrigen zweckmässigere Altersclassen, als die in Preussen unterschiedenen, anzunehmen seyen, ist hier nicht zu entscheiden, doch möchte wohl jedenfalls eine grössere Zahl von Combinationen zu unterscheiden und bei denselben für die Bestimmung der Altersclassen für die verschiedenen Länder das allgemeine mittlere Heirathsalter der beiden Geschlechter und die Differenz zwischen demselben als Hauptanhaltspunkte zu berücksichtigen seyn. Das Richtige wird hier allein die auf genaue Kenntniss der besonderen Verhältnisse gegründete Specialstatistik bei den einzelnen Staaten aufzustellen im Stande seyn.

Aus den grossen Verschiedenheiten in dem relativen Alter der sich mit einander verbindenden Ehepaare, wie sie die Tabelle S. 297 zeigt, geht nun auch hervor, dass die Angabe der Differenz des mittleren Heirathsalters zwischen den beiden Geschlechtern für sich allein keineswegs genügt, einen richtigen Begriff von den wirklichen Altersunterschieden von Mann und Frau zu gewähren, wie sie in der Wirklichkeit bei der Mehrzahl der Verheirathungen vorkommen. Um hierüber Aufschluss zu erhalten, muss man noch für die verschiedenen A l t e r s c l a s s e n der Heirathenden die Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter beider Geschlechter berechnen. Wir wollen diese Berechnung für die Gesammtheit der Heirathen, ohne Unterscheidung des Civilstandes der Getrauten, was wiederum zu weitläufig werden würde, ausführen, wodurch sich, wie wir sehen werden, eine merkwürdige Regelmässigkeit in diesen Verhältnissen ergiebt. Wir müssen uns hierbei jedoch auf die vier ersten der bisher betrachteten Länder beschränken, da in den

igen für eine solche vergleichende Untersuchung zu wenig rclassen unterschieden werden. [41]

Die folgende Tabelle zeigt, 1) in welchem Verhältnisse hschnittlich 1000 Männer in den verschiedenen Alters-ıen sich mit Frauen verbinden, die jünger, von gleichem r und älter sind, als die heirathenden Männer, und 2) sich das mittlere Heirathsalter der Frau zu dem des nes in den verschiedenen Altersclassen verhält.

	Alter des Mannes.	Zahl der Heirathen mit Frauen			Mittleres Heirathsalter.	
		jünger.	gleich alt.	älter.	des Mannes. Jahre.	der Frau. Jahre.
n land	unter 20 Jahr	—	607	393	19,3	20,5
	von 20—25 »	188	681	131	22,5	22,6
	» 25—30 »	565	337	98	27,5	24,4
	» 30—35 »	657	239	104	32,5	28,3
	» 35—40 »	678	216	106	37,5	32,1
	» 40—50 »	620	337	43	45	37,6
	über 50 »	624	376	—	57,5	46,2
	Durchschnitte	398	487	115	28,01	25,96
in ank-ich	unter 20 Jahr	—	467	533	17,9	22,1
	von 20—25 »	309	527	164	22,5	22,3
	» 25—30 »	611	284	105	27,5	24,3
	» 30—35 »	731	189	80	32,5	26,6
	» 35—40 »	760	165	75	37,5	29,7
	» 40—50 »	727	233	40	45	34,6
	über 50 »	677	323	—	57,3	43,1
	Durchschnitte	559	325	116	30,17	26,07
den der-den	unter 21 Jahr	—	329	671	20	23,6
	von 21—25 »	141	450	409	23	25,2
	» 25—30 »	390	408	202	27,5	27,0
	» 30—35 »	623	243	134	32,5	29,2
	» 35—40 »	711	171	118	37,5	31,9
	» 40—50 »	712	239	49	45	35,9
	über 50 »	759	241	—	56,5	42,3
	Durchschnitte	459	336	205	31,25	28,88

Alter des Mannes.		Zahl der Heirathen mit Frauen			Mittleres Heirathsalter	
		jünger.	gleich alt.	älter.	des Mannes. Jahre.	der Frau. Jahre.
in Belgien	unter 21 Jahr	—	408	592	20	23,5
	von 21—25 »	177	464	359	23	25,0
	» 25—30 »	417	380	203	27,5	27,0
	» 30—35 »	602	239	159	32,5	29,5
	» 35—40 »	685	183	132	37,5	32,2
	» 40—50 »	697	252	51	45	35,8
	über 50 »	767	233	—	57,5	41,6
Durchschnitte		480	323	197	31,74	29,14

Obgleich hiernach nun in den Verhältnissen der Heirathen der Männer mit Frauen, die jünger oder gleich alt oder älter sind, im Allgemeinen und auch in den verschiedenen Altersclassen bedeutende Unterschiede zwischen diesen vier Ländern vorkommen, so tritt doch ganz deutlich in allen eine allgemeine Regel hervor. Betrachten wir nämlich die Proportion der Heirathen mit älteren Frauen, so finden wir diese überall am höchsten in der jüngsten, am niedrigsten in der höchsten Altersclasse, und dabei ist die Abnahme dieser Proportion mit der Zunahme des Alters des Mannes überall eine sehr rapide und bis auf England auch eine ununterbrochene. Nur in England heirathen Männer zwischen 30 und 40 Jahren noch etwas öfter ältere Frauen, als Männer zwischen 25 und 30 Jahren, und ist dies deshalb wohl nur als eine durch besondere Verhältnisse bedingte, übrigens doch wenig hervortretende Ausnahme von der allgemeinen Regel zu betrachten. Wie das Verhältniss der älteren Frauen mit der Zunahme des Alters des Mannes abnimmt und zwar am rapidesten, bis der Mann das 30. Lebensjahr erreicht hat, so wächst umgekehrt die Proportion der jüngeren Frauen im Allgemeinen mit dem Alter des Mannes und zwar ebenfalls sehr rasch bis zum 30. Lebensjahre des Mannes. Indess zeigt sich hierin ein grösserer Unterschied als bei der ersteren Proportion. In den Niederlanden und Belgien wächst

die Proportion der jüngeren Frauen fortdauernd bis in die höchste Altersclasse des Mannes, in England dagegen und auch in Frankreich erleidet diese Proportion in den Altersclassen der Männer zwischen 40—50 Jahr eine kleine Verringerung, die dann in der letzten Altersclasse bei England wieder in eine Erhöhung übergeht, bei Frankreich dagegen noch zunimmt. Aber auch diese Abweichungen sind im Verhältniss zu der rapiden Zunahme dieser Proportion mit der Zunahme des Alters des Mannes bis in die vierziger Jahre doch sehr geringe und fast verschwindend. Wie merkwürdig regelmässig aber sich das relative Alter der Heirathen den mit der Alterszunahme des Mannes verändert, zeigt sich recht deutlich, wenn man in folgender Weise die Differenzen zwischen dem mittleren Heirathsalter des Mannes und der Frau für die verschiedenen Altersclassen des Mannes zusammenstellt, wobei das Vorzeichen + anzeigt, dass der Mann älter, — dagegen, dass die Frau älter ist.

	Unterschied des mittleren Heirathsalters beider Ehegatten			
beim Heirathsalter des Mannes	in England.	in Frankreich.	in den Niederl.	in Belgien.
unter 20 Jahr	— 1,2	— 4,2	— 3,6	— 3,5
zwischen 20 u. 25 »	— 0,1	+ 0,2	— 2,2	— 2,0
» 25 » 30 »	+ 3,1	+ 3,2	+ 0,5	+ 0,5
» 30 » 35 »	+ 4,2	+ 5,9	+ 3,3	+ 3,0
» 35 » 40 »	+ 5,4	+ 7,8	+ 5,6	+ 5,3
» 40 » 50 »	+ 7,4	+10,4	+ 9,1	+ 9,2
über 50 »	+11,3	+14,2	+14,45	+15,9
Im Durchschnitt	+ 2,05	+ 4,1	+ 2,37	+ 2,6

Hier zeigt sich ganz deutlich in allen Ländern dasselbe Gesetz. Die Männer der jüngsten Altersclasse heirathen überall durchschnittlich ältere Frauen, in der Altersclasse von 20 bis 25 J. (bei den Niederlanden und Belgien von 21 bis 25 J.) ist die Differenz in dem Alter zwischen Mann und Frau am geringsten, von da an wächst sie aber sehr rasch mit dem Alter des Mannes und zwar geschieht dies bis ins höchste

Alter des Mannes. In Belgien z. B. beträgt der Altersunterschied zwischen Mann und Frau bei Männern der Altersclasse von 50 bis 60 Jahr 14 Jahre, derjenigen von 60 bis 70 J. 21 Jahre und derjenigen von 70 bis 80 J. 26 Jahre, und ähnlich verhält es sich in den anderen Ländern. Hieraus geht auch hervor, dass in Ländern, wo durchschnittlich später geheirathet wird, auch durchschnittlich der Mann die Frau mehr an Alter übertrifft.

Interessant, wie dies eben herausgestellte Heirathsgesetz an sich ist, wird es für unsere Untersuchungen noch dadurch von besonderer Wichtigkeit, dass es uns eine sehr merkwürdige Bestätigung der früher von uns ausführlich erörterten und schon anderweit unterstützten wichtigen Hypothese über die Ursachen des Geschlechtsverhältnisses unter den geborenen Kindern darbietet. Werfen wir nämlich noch einen Blick auf die Unterschiede, welche die angeführten Länder gegen einander in den Altersdifferenzen zwischen Mann und Frau in den verschiedenen Altersclassen darbieten, so stehen darnach England und Frankreich am weitesten auseinander. In England ist die Altersdifferenz zwischen Mann und Frau wie im Durchschnitt, so auch in fast allen Altersclassen am geringsten, in Frankreich überall am grössesten, die Niederlande und Belgien stehen darin zwischen England und Frankreich, doch so, dass Belgien in der mittleren Differenz sich Frankreich mehr nähert als England. Erinnern wir uns nun, dass nach jener Hypothese das relative Alter der Aeltern in der Art den Haupteinfluss auf das Geschlecht der erzeugten Kinder ausüben soll, dass je mehr der eine Theil der Erzeuger den anderen an Alter übertrifft, desto mehr auch sein Geschlecht unter den erzeugten Kindern überwiegt, so müsste darnach in Frankreich unter den Kindern der Ueberschuss der Knaben unter den ehelichen Geburten am grössten, in England am geringsten seyn, und zwischen ihnen müssten die Niederlande und Belgien stehen und zwar so, dass bei ihnen

der Knabenüberschuss nahe gleich, aber in Belgien doch noch um ein Geringes höher wäre als in den Niederlanden. Und dies verhält sich nun in der That ganz genau so, wie die Zusammenstellung der verschiedenen Länder nach dem Verhältnisse des Knabenüberschusses unter den Neugeborenen auf S. 155 und 156 zeigt. Frankreich steht dort an der Spitze mit 105,80 Knaben zu 100 Mädchen bei den ehelich Lebendgeborenen, England am Ende mit der Proportion 104,49 : 100, die Niederlande und Belgien fallen ungefähr in die Mitte zwischen jenen und fast unmittelbar neben einander, die Niederlande mit 105,55 : 100 und Belgien mit 105,57 : 100, und wahrscheinlich würde diese Uebereinstimmung noch deutlicher hervortreten, wenn man in diesen vier Ländern die Knabenüberschüsse unter sämmtlichen ehelich Geborenen vergleichen könnte, was aber nicht möglich ist, weil in dreien von ihnen bei den todtgeborenen Kindern eheliche und uneheliche nicht unterschieden werden.

Zum Schlusse dieser Mittheilungen über das Heirathsalter will ich noch bemerken, dass man auch nach Analogie der wahrscheinlichen Lebensdauer ein wahrscheinliches Heirathsalter unterscheidet, nämlich dasjenige, bis zu welchem die Hälfte aller Heirathen geschlossen wird. Genauer berechnen lässt sich indess dieses wahrscheinliche Heirathsalter noch für keinen Staat, weil alle bisherigen Trauungslisten das Lebensalter der Getrauten nur nach Altersclassen, nicht nach einzelnen Jahren unterscheiden und es für die deshalb erforderlichen Interpolationen noch viel mehr an sicheren Anhaltspunkten fehlt, als bei der Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer nach unvollkommenen Sterbetabellen. Da nun überdies das wahrscheinliche Heirathsalter nur für die Heirathenden, welche erste Ehen eingehen, von Interesse seyn kann, so müssen wir uns in unserer Berechnung dieses Verhältnisses auf die wenigen Staaten beschränken, deren Trauungslisten bei nicht zu unvollständiger Angabe des Alters der Getrauten zugleich den Civilstand

derselben unterscheiden.[42] Darnach erhalten wir die folgenden approximativen Werthe für das wahrscheinliche Heirathsalter

	bei den Junggesellen.	bei den Mädchen
in England	24,5 Jahr	23,4 Jahr
» Frankreich	27,3 »	23,7 »
» Norwegen	27,8 »	26,0 »
» den Niederlanden	28,4 »	26,7 »
» Belgien	28,7 »	26,8 »

Die Reihenfolge der Länder bleibt also hiernach dieselbe wie die nach dem mittleren Heirathsalter, indem das wahrscheinliche Heirathsalter in allen ungefähr um ein Jahr niedriger ist, als das mittlere. Hierbei muss jedoch immer in Erinnerung behalten bleiben; dass bei England diese Berechnungen nur einen Theil sämmtlicher Heirathen umfassen. (Vgl. Anmerk. 31).

Unter den Verhältnissen, welche von dem mittleren Heirathsalter, sowohl dem absoluten wie dem relativen, der beiden Geschlechter wesentlich abhängig sind, ist vorzüglich die mittlere Dauer der Ehen von Wichtigkeit. Es leuchtet ein, dass da, wo durchschnittlich früh geheirathet wird und der durchschnittliche Unterschied in dem Heirathsalter der beiden Geschlechter ein geringer ist, die mittlere Dauer der Ehen eine längere seyn wird, als da, wo die Ehen durchschnittlich erst später und in mehr ungleichem Lebensalter von Mann und Frau geschlossen werden. Andrerseits ist diese aber natürlich auch abhängig von der allgemeinen Vitalität einer Bevölkerung. Schon hiernach wird eine lange mittlere Dauer der Ehen als ein günstiges Verhältniss anzusehen seyn. Noch mehr aber wird dies anerkannt werden müssen, wenn man erwägt, dass eine gewisse längere Dauer der Ehe nothwendig ist zur vollständigen Erreichung des Zweckes der Ehe, nämlich zur Beendigung der

Erziehung der in der Ehe erzeugten Kinder und zu ihrer Heranbildung und Ausstattung zu einer selbständigen Existenz. Nur das möchte hierbei noch fraglich seyn, ob, da zu der Erfüllung dieser Aufgabe der Ehen doch nur eine bestimmte Zeit erforderlich ist, auch eine diese Zeit übersteigende Dauer der Ehen als ein günstiges Zeichen anzusehen ist, oder mit anderen Worten, ob das Verhältniss um so günstiger anzusehen ist, je länger die mittlere Dauer der Ehen ist, oder ob es nicht auch eine zu lange mittlere Dauer derselben geben kann, da, je höher die mittlere Dauer der Ehen wird, der Wahrscheinlichkeit nach auch um so mehr Ehen angenommen werden müssen, deren Dauer eine so lange ist, dass die Eheleute dabei lange schon über das productive Alter hinausgeschritten und in dasjenige Alter eingetreten sind, welches als das hülfsbedürftige angesehen werden muss. Hierauf ist jedoch zu sagen, dass, wenn eine höhere mittlere Dauer der Ehen auch eine grössere Zahl solcher nach blos volkswirthschaftlichen Begriffen zu lange dauernder Ehen andeutet, dessenungeachtet doch eine hohe mittlere Dauer der Ehen schlechthin als ein günstiges Verhältniss angesehen werden muss, weil auch solche ungewöhnlich lange dauernde Ehen für die Gesellschaft auch wieder überwiegende Vortheile dadurch haben, dass Eheleute auch in ihrem Greisenalter noch ein Segen für vielleicht schon lange selbständig gewordene Kinder, so wie für deren Nachkommen sind, selbst wenn man für diese dabei auch nur an die ihnen dadurch gewährte Möglichkeit zu der sittlichen That der Dankbarkeit oder an den wohlthätigen Einfluss denken wollte, den die lange Erhaltung des älterlichen Hauses als gemeinschaftliches moralisches Band für eine weiter verzweigte Familie auszuüben geeignet ist.

Da über die Dauer der Ehen keine unmittelbaren Beobachtungen vorhanden sind, so muss man sich mit einer approximativen Bestimmung derselben begnügen. Diese erhält man auf zweierlei Weise. Wenn man für eine Bevölkerung

das mittlere Heirathsalter und die mittlere Lebensdauer für die beiden Geschlechter kennt, so lässt sich darnach die mittlere Dauer der Ehen hinlänglich genau berechnen, indem das Mortalitätsgesetz angiebt, wie lange zwei Personen von einem bestimmten Alter durchschnittlich zusammen am Leben bleiben. Dies Verfahren zur Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen, welches schon von Kersseboom angegeben wurde [43], lässt sich jedoch wegen der bisherigen Mangelhaftigkeit der Mortalitätstafeln fast noch für keine einzige Bevölkerung mit Zuversichtlichkeit anwenden. Man muss sich deshalb mit der gewöhnlichen Berechnungsart begnügen, die darin besteht, dass man die Zahl der in dem Lande bestehenden Ehen durch die Zahl der jährlichen Trauungen dividirt. Diese Berechnung beruht auf der Voraussetzung, dass, wenn man die mittlere Dauer der Ehen mit der Zahl der jährlichen Trauungen multiplizirte, man dadurch die Anzahl der stehenden Ehen bei einer Bevölkerung erhalten würde. Diese Voraussetzung trifft aber nur da ein, wo die Zahl der jährlichen Trauungen nahe constant ist. Wo dieselbe zunimmt, wird man nach diesen Berechnungen die Zahl der stehenden Ehen zu hoch und deshalb durch die Division der Zahl der stehenden Ehen durch diejenige der jährlichen Trauungen die Dauer der Ehen zu niedrig erhalten und umgekehrt, und das Resultat wird um so falscher seyn, je rascher die Zahl der Trauungen wächst oder fällt. Richtiger erhält man deshalb die mittlere Dauer der Ehen für eine Bevölkerung, wenn man die stehenden Ehen durch das arithmetische Mittel der Summe der geschlossenen und getrennten Ehen dividirt, und für die Länder, in welchen die Zahl der stehenden Ehen nicht erheblich durch massenhafte Auswanderung, die auch viele Verheirathete wegführt, verändert wird, giebt diese Methode ein hinreichend genaues Resultat. [44] Wir haben nach dieser Methode (A) die mittlere Dauer der Ehen für diejenigen Länder berechnet, für welche ausser der Zahl der jährlichen Trauungen auch die

der aufgelösten Ehen bekannt ist, dabei aber, um besser vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, nur die durch den Tod aufgelösten Ehen mit in Rechnung gezogen, da die Zahl der durch Scheidung getrennten Ehen, die übrigens im Verhältniss zu den durch den Tod getrennten, wie wir gesehen haben, sehr klein ist (vrgl. S. 232), für zu wenig Länder noch ermittelt ist und überdies bei den Volkszählungen leider nur noch in sehr wenigen Ländern die Geschiedenen in einer besonderen Kategorie aufgezählt werden, sondern meist wohl ohne alle Controle von Seiten der Zählungsbeamten theils zu den Verheiratheten, theils zu den Unverheiratheten gezählt zu werden scheinen. — Für die Länder, für welche keine Daten über die Zahl der aufgelösten Ehen vorhanden sind, haben wir dieselben durch Vergleichung des Unterschiedes in der Zahl der stehenden Ehen bei zwei aufeinander folgenden Volkszählungen mit der Zahl der während dieser Periode vorgekommenen Trauungen berechnet [45], und endlich haben wir noch, um England, bei welchem auch diese Berechnung nicht möglich ist, mit zur Vergleichung herbeiziehen zu können, für alle Länder die mittlere Dauer der Ehen nach der weniger genauen Methode (B) durch blosse Division der Zahl der Trauungen in die der stehenden Ehen mit berechnet. Darnach erhalten wir nun für die mittlere Dauer der Ehen

	nach Methode A.	nach Methode B.
in Frankreich	26,4 Jahr	24,1 Jahr
» Sardinien	25,4 »	23,7 »
» Schweden	25,0 »	22,4 »
» Norwegen *	24,0 »	20,6 »
» Belgien	23,9 »	22,1 »
» Schleswig	23,8 »	21,1 »
» Dänemark	23,3 »	19,6 »
» Bayern *	23,2 »	21,7 »
» Holstein	23,0 »	20,3 »
» Sachsen	22,8 »	20,1 »

	nach Methode A.	nach Methode B.
in den Niederlanden	21,6 Jahr	18,3 Jahr
» Hannover *	21,3 »	20,1 »
» Preussen *	20,7 »	18,9 »
» England [46]	——	20,2 »

Für die Vergleichung ist zu berücksichtigen, dass die angegebenen Werthe nicht gleich zuverlässig sind und insbesondere, dass für die mit einem * bezeichneten Länder die gefundenen Zahlen gegen die für die übrigen Länder angegebenen durchgängig als um ein Geringes zu niedrig angesehen werden müssen. Gleichwohl zeigt die Zusammenstellung wohl als gewiss, dass in der mittleren Dauer der Ehen zwischen den verschiedenen Ländern ein nicht unerheblicher Unterschied stattfindet, und dass deshalb, wie auch schon früher bemerkt, bei der Vergleichung verschiedener Länder nach ihrer Heirathsfrequenz, nach der Proportion der stehenden Ehen u. s. w. dabei auch die mittlere Dauer der Ehen in denselben wesentlich mit in Betracht gezogen werden muss. Dass und warum eine lange mittlere Lebensdauer der Ehen als ein günstiges Verhältniss gelten muss, haben wir schon dargethan, und deshalb sind in dieser Beziehung die an der Spitze der obigen Zusammenstellung stehenden Länder vor denen zu Ende stehenden ohne Zweifel günstiger gestellt. Die mitgetheilten Zahlen zeigen, dass, während in den letzten die mittlere Dauer der Ehen kaum hinreicht, ein einziges Kind zur Volljährigkeit zu bringen, in den ersten im Durchschnitt jedes Ehepaar, ehe es auf immer getrennt wird, sogar mehrere Kinder bis zum Mündigkeitsalter heranreifen sehen kann. Dass diese Länder diesen Vorzug hauptsächlich dem Umstand verdanken, dass dort verhältnissmässig früh geheirathet wird, zeigt die Vergleichung der obigen Zusammenstellung mit derjenigen des mittleren Heirathsalters (S. 285), doch geht aus dieser Vergleichung auch hervor, dass dieser eine Factor das Verhältniss keineswegs allein bestimmt. Wie viel aber die beiden anderen Factoren, die

Vitalität und die Moralität, d. h. die geringere Zahl der durch Scheidungen aufgelösten Ehen, in den einzelnen Ländern neben dem mittleren Heirathsalter auf die mittlere Dauer der Ehen wirken und welchen Einfluss ein jeder davon ausübt, lässt sich mit den bisher vorhandenen Daten durchaus noch nicht ermitteln. Dass aber eine Verlängerung der Dauer der Ehen um so günstiger angesehen werden muss, je mehr diese beiden Factoren dazu beitragen, liegt auf der Hand.

Nicht viel bessere Mittel als zur Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen besitzen wir zur Darstellung eines anderen wichtigen Verhältnisses der Ehen, nämlich zu derjenigen ihrer mittleren Fruchtbarkeit. Auch diese können wir nur auf indirectem Wege bestimmen, da wir auch darüber wirkliche Beobachtungen nicht haben, so leicht solche auch, wie die über die Dauer der Ehen, sich sammeln liessen, wenn bei der Eintragung des Todesfalles eines Ehemannes oder einer Ehefrau und bei der Verzeichnung einer Ehescheidung zugleich bemerkt würde, wie lange die so aufgelöste Ehe gedauert habe und wie viel Kinder aus derselben hervorgegangen seyen.

Unter der Fruchtbarkeit der Ehen versteht man diejenige Zahl der Geborenen, welche durchschnittlich aus jeder Ehe während ihrer ganzen Dauer hervorgeht. Für eine stationäre Bevölkerung erhält man dieselbe, wenn man die Zahl der jährlich geborenen ehelichen Kinder durch die Zahl der jährlich geschlossenen oder aufgelösten Ehen dividirt. Dies Verfahren setzt aber voraus, dass jährlich eine gleiche Anzahl Ehen geschlossen und aufgelöst werden. Wächst die Zahl der Ehen aus einem oder dem anderen Grunde, so erhält man, wenn man durch die Zahl der Trauungen dividirt, einen zu grossen Divisor, also eine zu geringe Fruchtbarkeit, und umgekehrt eine zu grosse Fruchtbarkeit, wenn die Zahl der jährlichen Trauungen abnimmt. Eben so erhält man, wenn die Zahl der jährlichen Trauungen die der aufgelösten Ehen übertrifft, eine zu grosse Fruchtbarkeit,

wenn man durch die letzteren dividirt. Nun übertrifft aber, wie wir gesehen haben, in allen von uns betrachteten Ländern die Zahl der neuen Ehen die der aufgelösten, und deshalb würden wir für alle diese Länder eine zu geringe Fruchtbarkeit der Ehen erhalten, wenn wir die Zahl der ehelichen Geburten durch die der neuen Ehen, und eine zu grosse, wenn wir dieselbe durch die der aufgelösten Ehen dividirten. Darnach wird man sich der Wahrheit am meisten nähern, wenn man die Zahl der ehelichen Geburten durch das arithmetische Mittel der neuen und der aufgelösten Ehen dividirt, und werden wir dies Verfahren auch bei unseren Berechnungen befolgen, so weit es möglich ist, die Zahl der aufgelösten Ehen zu ermitteln. Da dies jedoch bei einigen der bisher verglichenen Länder nicht möglich ist, so haben wir, um diese von der Vergleichung nicht ganz auszuschliessen, für sämmtliche Länder zuerst die Fruchtbarkeit der Ehen durch alleinige Division der ehelichen Geburten durch die Trauungen (Methode A) berechnet und den so erhaltenen Werthen die nach dem genaueren Verfahren (Methode B) berechneten hinzugefügt. Für diese Berechnungen kommt aber noch ein Umstand in Betracht. Da nämlich die Zahl der Kinder, die aus einer Ehe hervorgehen, keineswegs auf die ganze Dauer der Ehe gleichmässig vertheilt ist, so würde es unrichtig seyn, die Zahl der ehelichen Kinder mit der Zahl der Ehen aus derselben Periode zu vergleichen, und da bei weitem die meisten Kinder in den ersten 10 oder 12 Jahren der Ehe geboren werden, so scheint es das Zweckmässigste zu seyn, die Zahl der ehelichen Geburten mit der Zahl der Trauungen aus einer etwa 6 Jahre rückliegenden Periode zu vergleichen. Diesen Anforderungen zu genügen, haben wir für die zehnjährigen Perioden, für welche wir S. 246 die Heirathsfrequenz mitgetheilt haben, das arithmetische Mittel der jährlichen ehelichen Geburten der letzten 3 Jahre dieser Periode mit dem Mittel der jährlichen neuen und so weit möglich auch der aufgelösten Ehen der 7 ersten Jahre der-

selben verglichen.[47] Da aber die Methode A zu niedrige, B dagegen etwas zu hohe Werthe giebt, weil bei dieser das arithmetische Mittel der neuen und der aufgelösten Ehen richtiger mit den ehelichen Geburten der nämlichen Periode verglichen wird, so haben wir in der folgenden Zusammenstellung noch eine dritte Zahlencolumne hinzugefügt, welche die Resultate der beiden Methoden verbindet und wahrscheinlich die richtigeren Werthe giebt. Darnach erhalten wir für diese Perioden als Fruchtbarkeit der Ehen

			1) nach Methode A.	2) nach Meth. B.	3) Mittelwerthe.
1	für	Sardinien	4,78	—	—
2	»	Oesterreich	4,59	—	—
3	»	die Niederl.	4,56	5,19	4,88
4	»	Bayern	4,42	4,69	4,55
5	»	Preussen	4,40	4,80	4,60
6	»	Norwegen	4,38	5,02	4,70
7	»	Schweden	4,38	4,67	4,52
8	»	England	4,18	—	—
9	»	Belgien	4,13	4,33	4,23
10	»	Holstein	4,12	4,53	4,32
11	»	Sachsen	4,03	4,67	4,35
12	»	Dänemark	3,90	4,46	4,18
13	»	Hannover	3,63	3,82	3,72
14	»	Frankreich	3,30	3,62	3,46

Schliessen wir Sardinien und Oesterreich, bei welchen die mitgetheilten Zahlen wohl am wenigsten zuverlässig sind, aus und ordnen wir die übrigen Länder nach den besseren Werthen in der dritten Columne, wobei wir England der Wahrscheinlichkeit nach einreihen, so erhalten wir folgende Ordnung:

1	Niederlande	4,88	7	England	4,33 (?)
2	Norwegen	4,70	8	Holstein	4,32
3	Preussen	4,60	9	Belgien	4,23
4	Bayern	4,55	10	Dänemark	4,18
5	Schweden	4,52	11	Hannover	3,72
6	Sachsen	4,35	12	Frankreich	3,46

Obgleich nun auch diese Zahlen nicht von gleicher Zuverlässigkeit sind, so sind sie ohne Zweifel doch hinreichend genau, um zu beweisen, dass in der ehelichen Fruchtbarkeit zwischen den genannten Ländern ein nicht unerheblicher Unterschied stattfindet. Erinnern wir uns nun, dass, wie wir bei der Untersuchung der Vertheilung der Geburten auf die verschiedenen Monate des Jahres gefunden haben, die Factoren, welche die Fruchtbarkeit befördern, überwiegend positive Zeichen des Wohlbefindens einer Bevölkerung sind, so muss man geneigt seyn, in der obigen Rangordnung der Länder eine richtige Scala ihrer allgemeinen Prosperität zu erblicken. Ohne Zweifel ist auch bei Beurtheilung der Prosperität dieser Länder dies Verhältniss sehr zu beachten. Indess, abgesehen davon, dass die obigen Zahlen nicht aus directen Beobachtungen abgeleitet und deshalb nicht gleich zuverlässig sind, darf das Verhältniss der ehelichen Fruchtbarkeit schon deshalb nicht als vollgültiger Maassstab für die relative Prosperität ganzer Bevölkerungen angesehen werden, weil es sich nur auf einen Theil derselben, die Verheiratheten, bezieht und zwar auf einen Theil, dessen Betrag zum Ganzen eben in einem solchen Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität der ganzen Bevölkerung steht, dass aus den Verhältnissen dieses einen besonderen Theils gar nichts allgemein Gültiges mit Sicherheit für das Ganze gefolgert werden kann. Ich will nur daran erinnern, dass zwischen zwei Ländern in der Vertheilung der äusseren Glücksgüter ein sehr grosser Unterschied stattfinden kann. In dem einen ist im Verhältniss zu den allgemeinen Lebensbedürfnissen mehr durch alle Classen ein gewisser Wohlstand vertheilt, wogegen in dem andern die Glücksgüter überwiegend auf gewisse Classen concentrirt sind und diese in einen Gegensatz zu den übrigen des Wohlstandes entbehrenden Classen stellen. Eine Folge dieses Unterschiedes zwischen diesen beiden Ländern kann nun sehr wohl die seyn, dass in dem ersteren ein grösserer, in dem andern nur ein kleinerer Theil

der Bevölkerung zum Heirathen gelangt. Dieser kleinere Theil in dem letzten Lande repräsentirt aber gerade die besonders bevorzugten Classen seiner Bevölkerung, die ein behagliches, sorgenfreies Leben führen können, und wenn nun in Folge davon, weil eine solche glückliche Lage die Fruchtbarkeit befördert, in diesem Lande die Fruchtbarkeit der Ehen grösser wäre, als in dem ersteren, so könnte dies gerade ein Beweis gegen seine allgemeine Prosperität im Verhältniss zu diesem seyn, indem in einem solchen Lande mit sehr ungleicher Vertheilung des Wohlstandes der wegen Mangels an Mitteln nicht zur Gründung einer Familie gelangende Theil der Bevölkerung nicht allein grösser seyn wird, als in dem anderen Lande, sondern der Wahrscheinlichkeit nach auch elender. Ohne Zweifel bestehen nun aber in der Wirklichkeit derartige Unterschiede zwischen den eben angeführten Ländern, und deshalb muss auch für die Fruchtbarkeit der Ehen das gelten, was wir schon im ersten Theile für die Geburten-Proportion überhaupt dargethan haben, dass es nämlich sehr misslich sey, daraus allein, ohne gleichzeitige Rücksicht auf andere Verhältnisse, allgemeine Schlüsse zu ziehen. [48]

Wenn hiernach nun aber auch die mittlere Fruchtbarkeit der Ehen nicht als ein zuverlässiger Maassstab für die allgemeine Prosperität der Bevölkerungen angesehen werden kann, so ist dieselbe doch keineswegs ohne statistischen Werth. Die mitgetheilten Zahlen zeigen, dass durchschnittlich die eheliche Fruchtbarkeit in unseren Staaten hinreicht, die Bevölkerung im stationären Zustande zu erhalten. Denn da die Menschen in einem Alter heirathen, bis zu welchem ungefähr die Hälfte aller Geborenen schon wieder gestorben, so müssen aus jeder Ehe durchschnittlich etwas mehr als vier Kinder hervorgehen, wenn die aus allen Ehen hervorgegangenen Kinder nach Abzug desjenigen Theils, der von ihnen vor der Heirathsfähigkeit stirbt, und des Betrages der Heirathsfähiggewordenen, der nicht zur Verheirathung kommt,

wiederum eben so viele Ehepaare liefern sollen. Zugleich geht aber aus den mitgetheilten Zahlen die beachtenswerthe Thatsache hervor, dass, da nicht alle nubil gewordenen Frauen sich verehelichen, in mehreren der genannten Staaten die Bevölkerung durch die eheliche Fruchtbarkeit allein gar keine Zunahme erfahren und dass in Hannover und Frankreich dieselbe ohne die unehelichen Geburten sogar abnehmen würde.

Dieses Ergebniss erleidet dadurch keine Widerlegung, dass strenge genommen die oben gefundenen Werthe noch einer dieselben noch etwas erhöhenden Correction bedürfen, wenn sie wirklich die eheliche Fruchtbarkeit der Verheiratheten ausdrücken sollen. Nach dem zur Berechnung der Fruchtbarkeit der Ehen angewendeten Verfahren erhält man nämlich nur diejenige aller einzelnen Ehen, wie sie durch die Zahl der Trauungen ermittelt ist. Da nun aber wegen der vorkommenden Wiederverheirathungen von Wittwern, Wittwen und Geschiedenen durch eine gewisse Anzahl von Trauungen aus verschiedenen Jahren nicht eine gleiche Zahl von Ehen entsteht, in denen eine doppelte Zahl von durchaus verschiedenen Personen, sondern zum Theil dieselben Männer und Frauen zu wiederholten Malen enthalten sind, so folgt daraus, dass, wenn z. B. eine Frau vielleicht aus drei Ehen nicht mehr Kinder hat, als sie aus einer gehabt haben würde, diese drei Ehen doch in den Angaben der Listen drei anderen Ehen gleich gesetzt werden, aus denen drei mal so viel Kinder hervorgegangen seyn mögen. Hiernach leuchtet ein, dass die oben mitgetheilten Werthe für die Fruchtbarkeit der Ehen durchgängig höher ausgefallen seyn würden, wenn dabei die Wiederverheirathungen mit in Anschlag gebracht wären. Diese genauere Berechnung lässt sich nun bei den Ländern, für welche wir (S. 253) das Verhältniss der Wittwer und Wittwen zu den Ledigen unter sämmtlichen Getrauten ermittelt haben, ausführen. Für diejenigen Länder, bei denen dies nicht möglich war, müssen wir

dagegen das (S. 252) mitgetheilte Mittelverhältniss zu Grunde legen und wird demnach beispielsweise für Oesterreich die Zahl der Trauungen, d. h. der Divisor bei unseren Berechnungen, um respective $^{135}/_{1000}$, $^{79}/_{1000}$ und $^{214}/_{2000}$ verkleinert werden müssen, um die Fruchtbarkeit eines jeden (ein oder mehrmals) verheiratheten Mannes, die einer jeden (ein oder mehrmals) verheiratheten Frau und die eines jeden Verheiratheten überhaupt zu finden. Führen wir diese Reduction bei den nach Methode A gebrauchten Divisoren aus, so erhalten wir für die Fruchtbarkeit

	jedes verheiratheten Mannes.	jeder verheiratheten Frau.	jedes Verheiratheten überhaupt.
in Sardinien	5,77	5,20	5,47
» den Niederlanden	5,44	5,03	5,23
» Oesterreich	5,31	4,98	5,14
» Bayern	5,26	4,82	5,03
» Preussen	5,08	4,77	4,92
» Norwegen	4,95	4,74	4,84
» Schweden	4,90	4,70	4,80
» England	4,85	4,60	4,72
» Holstein	4,85	4,57	4,70
» Belgien	4,80	4,47	4,63
» Dänemark	4,54	4,35	4,44
» Sachsen	4,51	4,33	4,42
» Hannover	4,19	3,94	4,06
» Frankreich	3,78	3,56	3,67

Obgleich nun nicht allen diesen Zahlen die gleiche Glaubwürdigkeit zukommt und deshalb in der Wirklichkeit vielleicht die Reihenfolge der Länder nach der ehelichen Fruchtbarkeit von der vorstehenden mehr oder minder abweichend ist, so geht doch so viel mit völliger Sicherheit aus diesen Ermittelungen hervor, dass in der That in der Fruchtbarkeit der Verheiratheten zwischen den verschiedenen Ländern ein bedeutender Unterschied stattfindet. Nun haben wir freilich schon gesehen, dass statistisch, d. h. als Mittel zur Ver-

gleichung der **allgemeinen** Zustände in den verschiedenen Ländern diesem Verhältnisse nicht der hohe Werth zukommt, den es auf den ersten Blick zu haben scheint. Gleichwohl muss es noch von grossem Interésse bleiben, den Ursachen der grossen Unterschiede nachzuforschen, welche sich in der Zahl der Kinder zeigen, welche durchschnittlich auf jede Verheirathung kommen. Denn nach unseren früheren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten über die Monate des Jahrs hat sich herausgestellt, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen, und diejenigen, welche ihn schwächen, sie vermindern, wonach im Allgemeinen eine hohe Fruchtbarkeit als ein positives, eine niedrige als ein negatives Zeichen des Wohlseyns einer Bevölkerung angesehen werden zu müssen scheint, während wir an anderer Stelle wieder behauptet haben, dass der Geburts-Ziffer für sich nur ein sehr untergeordneter Werth für die Beurtheilung der Prosperität einer Bevölkerung zukomme. Dies nöthigt auch uns, hier auf diese Untersuchung einzugehen, bei der wir jedoch strenge den statistischen Weg einhalten und uns damit begnügen wollen, durch Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit der einzelnen Länder mit denjenigen statistischen Verhältnissen derselben Länder, mit welchen sie muthmasslich in einem Causalnexus stehen könnte, die Erkenntniss der wahren statistischen Bedeutung der Fruchtbarkeit der Ehen anzubahnen. Diese Verhältnisse aber sind: die Heirathsfrequenz, das Heirathsalter und die Kindersterblichkeit. Leider müssen wir hier wegen Mangels der Daten das Heirathsalter von der Vergleichung vorerst noch ausschliessen, und somit erhalten wir für die Länder, bei denen dieselbe für die übrigen Verhältnisse möglich ist, folgende Reihenfolgen.[49]

	A nach der ehelich. Fruchtbarkeit.	B nach der Kindersterblichkeit.	C nach der Heirathsfrequenz.	Differenz zwischen A u. B	Differenz zwischen A u. C
linien	1	5 (22,68 %)	4 (1 : 130,72)	4	3
lerlande	2	4 (23,10 »)	5 (1 : 130,27)	2	3
erzeich	3	3 (27,88 »)	13 (1 : 119,28)	0	10
ern	4	1 (32,84 »)	1 (1 : 151,59)	3	3
ıssen	5	6 (22,07 »)	14 (1 : 115,04)	1	9
wegen	6	14 (14,94 »)	6 (1 : 129,29)	8	0
weden	7	11 (18,43 »)	3 (1 : 138,54)	4	4
land	8	8 (19,29 »)	11 (1 : 118,13)	0	3
stein	9	12 (17,94 »)	9 (1 : 123,72)	3	0
;ien	10	7 (19,44 »)	2 (1 : 145,11)	3	8
emark	11	10 (18,60 »)	12 (1 : 117,49)	1	1
ısen	12	2 (30,84 »)	10 (1 : 121,91)	10	2
ınover	13	13 (17,34 »)	8 (1 : 124,40)	0	5
ıkreich	14	9 (18,64 »)	7 (1 : 126,92)	5	7

Hiernach ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die eheli- Fruchtbarkeit im Zusammenhange mit der Kindersterb- keit steht und zwar so, dass bei grösserer Kindersterb- keit auch die Fruchtbarkeit der Ehen grösser ist und gekehrt. Dass bei der obigen Zusammenstellung auch nahmen von dieser Regel sich zeigen, kann nicht gegen e Abhängigkeit sprechen, da die Kindersterblichkeit na- ich nicht der einzige Factor, vielleicht auch nicht einmal Hauptfactor für das Maass der ehelichen Fruchtbarkeit

Nehmen wir unter den aufgeführten 14 Ländern nur i aus, nämlich Norwegen und Sachsen, so stellt sich der enommene Zusammenhang zwischen der Kindersterblich- und der ehelichen Fruchtbarkeit in der That so entschie- heraus, wie dies überhaupt nur erwartet werden kann, n man erwägt, dass den verglichenen Zahlen nur ein roximativer Werth zukommt, und dass die verglichene ndersterblichkeit auch die unehelichen Kinder mit umfasst, en Trennung von den ehelichen bei diesen Berechnungen ıt möglich ist. Uebrigens scheint diese Abhängigkeit der

ehelichen Fruchtbarkeit von der Kindersterblichkeit auch leicht zu erklären. Einmal nämlich wird schon im Allgemeinen eine Mutter, deren Kind todt zur Welt gekommen oder bald nach der Geburt gestorben ist, eher wieder ein Kind zur Welt bringen können, als die, welche ihr lebend gebliebenes Kind säugt und aufzieht, und zweitens ist wohl als Regel anzunehmen, dass jedes Aelternpaar eine gewisse Anzahl von Kindern gross zu ziehen wünscht und deshalb, wenn es diese Zahl der Kinder am Leben hat, nicht mehr so lebhaften Wunsch zur Vergrösserung der Familie hegt, als wenn durch das baldige Wiederabsterben der ihnen geborenen Kinder die gewünschte Zahl noch nicht erreicht ist. Hiernach möchte sich denn auch der schon früher von uns gefundene Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der Geburtsziffer genügend erklären, und eben so wird hiernach der von vielen Statistikern behauptete Satz, dass grössere Sterblichkeit die Fruchtbarkeit erhöhe, auf seinen wahren Werth reducirt werden können, indem nämlich die allgemeine Sterblichkeit wesentlich von der Kindersterblichkeit abhängig ist.

Für uns aber hat dies Resultat unserer Untersuchung dadurch besonderen Werth, dass es auf das Deutlichste zeigt, wie die Fruchtbarkeit der Ehen für sich als Maassstab zur Beurtheilung der Prosperität der Bevölkerungen von sehr zweifelhaftem Werthe ist. Denn wenn die Zahl der durchschnittlich auf eine Ehe kommenden Kinder eben dadurch erhöht wird, dass die erzeugten Kinder bald wieder absterben, so kann eine hohe Fruchtbarkeit der Ehen auch gerade ein negatives Zeichen der Prosperität seyn. Ueberdies ergiebt sich hierdurch wieder eine Bestätigung des früher aufgestellten Satzes, dass dasjenige Verhältniss der Bewegung der Bevölkerung das glücklichste ist, bei welchem eine ge-
Zunahme der Bevölkerung mit der niedrigsten Geburts-
. wird.

ıch der obigen Zusammenstellung auch zwi-
hsfrequenz und der Fruchtbarkeit der Ehen

ein Zusammenhang stattfindet, scheint uns weniger gewiss. Ist jedoch ein solcher Zusammenhang anzunehmen, so muss die Fruchtbarkeit der Ehen in umgekehrter Proportion zur Heirathsfrequenz stehen; denn stellt man die aufgeführten Länder nach dieser und nach der ehelichen Fruchtbarkeit in gleicher Ordnung zusammen, so ergeben sich noch viel grössere Differenzen als in der obigen Zusammenstellung, wo bei der Heirathsfrequenz von dem niedrigsten Verhältniss zum höchsten fortgeschritten ist. Hiernach würde sich also das von Sadler aufgestellte Bevölkerungsgesetz bestätigen, wonach diejenigen Länder, in welchen jährlich die meisten Ehen geschlossen werden, zugleich diejenigen sind, wo die Fruchtbarkeit der Ehen am geringsten ist. [50] Indess möchte dieser Punkt zur definitiven Feststellung doch noch weiterer Untersuchungen bedürfen, bei welchen insbesondere auch das Verhältniss der ersten Ehen und das der aufgelösten Ehen umfassender mit in Rechnung zu bringen seyn würde, als dies für uns hier möglich ist.

Dass die Fruchtbarkeit der Ehen auch von dem Heirathsalter und zwar sowohl von dem mittleren der beiden Geschlechter als von dem relativen Alter der Ehepaare abhängig sey, ist in hohem Grade wahrscheinlich. Zu einer eingehenden Vergleichung dieser Verhältnisse fehlen uns jedoch bis jetzt leider die erforderlichen Daten und können wir deshalb in dieser Beziehung nur die Länder zusammenstellen, für welche das mittlere Heirathsalter und die Differenz in demselben zwischen den beiden Geschlechtern hat ermittelt werden können. Darnach erhalten wir (vgl. S. 285 u. 288) folgende Rangordnung

	nach der ehelichen Fruchtbarkeit.	nach dem mittleren Heirathsalter.	nach der Differenz des mittl. Heirathsalters beider Geschlechter.
für die Niederl.	1	4	2
» Norwegen	2	3	3
» England	3	1	1
» Belgien	4	5	4
» Frankreich	5	2	5

Darnach führt diese Vergleichung des mittleren Heiraths-alters und der Fruchtbarkeit der Ehen zu keinem Resultat, und eben so wenig stellt sich ein Abhängigkeits-Verhältniss heraus, wenn man die Fruchtbarkeit zusammenstellt mit den Proportionen der vor- und frühzeitigen oder der rechtzeitigen Ehen, wie sie S. 280 u. 282 mitgetheilt sind. Damit kann jedoch für diese Frage nichts entschieden seyn, vielmehr möchte nur das daraus hervorgehen, dass mit dem mittleren Heirathsalter, so wie mit den Proportionen der unterschiedenen Kategorien der Trauungen wegen der bei ihrer Ermittelung angewandten Methode, welche auf die Alters-Combinationen gar keine Rücksicht nimmt, in diesem Falle nicht viel anzufangen ist. Dass aber das relative Alter von Mann und Frau bei den Verheirathungen von Einfluss auf die Fruchtbarkeit der Ehen ist, zeigt wohl schon die Vergleichung derselben mit der Differenz im mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter bei den wenigen in dieser Beziehung vergleichbaren Ländern; denn nach dem, was wir S. 298 f. über die Alters-Combinationen unter den Heirathenden und S. 303 f. über das relative Alter der beiden Geschlechter nach den verschiedenen Altersclassen der heirathenden Männer gefunden haben, darf wohl angenommen werden, dass die grössere oder geringere Differenz des mittleren Heirathsalters annäherungsweise auch die grössere oder geringere Zahl der Ehen angiebt, in welchen zwischen Mann und Frau ein unverhältnissmässig grosser Altersunterschied stattfindet, und darnach zeigte denn die obige Zusammenstellung, dass die Ehen um so weniger fruchtbar sind, je weiter die Ehegatten im Alter von einander abstehen. Freilich macht England hier eine nicht zu erklärende Ausnahme. Allein abgesehen davon, dass in England, wie schon wiederholt angeführt, die Zahl der Trauungen, bei welchen das Alter genauer angegeben ist, nur ungefähr die Hälfte sämmtlicher Trauungen ausmacht und deshalb das darnach für England gefundene mittlere Heirathsalter vielleicht weniger

richtig ist als das bei den anderen Ländern, muss auch hier wieder in Erinnerung gebracht werden, dass alle derartige bevölkerungsstatistische Fragen wegen der Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der dabei in Betracht zu ziehenden Factoren viel verwickelter sind, als sie zuerst erscheinen, und dass man deshalb in der allgemeinen Bevölkerungsstatistik, die nur mit einem nicht speciell zum Behufe solcher Untersuchungen ermittelten Material zu operiren hat, sich damit begnügen muss, die einzelnen Factoren bezeichnet zu haben, auf deren Zusammenwirken die wunderbare Ordnung beruht, welche einer sinnigeren Betrachtung der Bevölkerungsverhältnisse bei jedem Schritte sich darstellt.

Wir müssen hier aber noch die interessanten Resultate mittheilen, welche die schon angeführten Untersuchungen von Sadler und Goehlert über den Einfluss des relativen Alters der Aeltern auf das Sexual-Verhältniss (vergl. S. 162) nach directen Beobachtungen auch über den Einfluss des Heirathsalters und des relativen Alters der Ehegatten auf die Fruchtbarkeit der Ehen ergeben. Von den Untersuchungen Sadler's wollen wir nur die Folgerungen mittheilen, welche Quetelet nach scharfsinniger Revision daraus gezogen hat.[51] Es sind diese: 1) die zu frühzeitig geschlossenen Ehen befördern die Unfruchtbarkeit, und die darin erzeugten Kinder haben eine geringere Lebensprobabilität. 2) Auf die Fruchtbarkeit der Ehen hat, abgesehen von den sterilen, das Heirathsalter keinen Einfluss, so lange dasselbe bei den Männern nicht ungefähr 33, bei den Frauen 26 Jahr übersteigt; nach diesem Lebensalter vermindert sich die Zahl der Kinder, welche erzeugt werden können. 3) Hiernach kann man unter gleichzeitiger Berücksichtigung der wahrscheinlichen Lebensdauer schliessen, dass diejenigen Ehen die fruchtbarsten sind, die von Seiten des Mannes vor dem 33., von Seiten der Frau vor dem 26. Lebensjahre geschlossen werden. 4) Bringt man das relative Alter der Ehegatten in Anschlag, so ergeben sich unter sonst gleichen Umständen dieje-

nigen Ehen als die fruchtbarsten, in welchen der Mann min-destens so alt ist wie die Frau oder auch älter, ohne sie je-doch bedeutend im Alter zu übertreffen. Mit diesen Ergeb-nissen stimmen im Wesentlichen diejenigen völlig überein, welche sich aus den von Goehlert mitgetheilten Daten über Ehen fürstlicher Familien nach 25 Jahrgängen des Gotha'-schen genealogischen Almanachs herleiten lassen.[52] Da Goehlert seine Untersuchung nach dieser Seite hin nicht specieller verfolgt hat, so stellen wir das für unsere Frage sich ergebende Resultat hier in folgender Tabelle zusammen.

Zahl der lebendgeborenen Kinder aus einer Ehe.

Alter des Vaters bei der Verheirathung.	Alter der Mutter bei der Verheirathung.				Fruchtbarkeit der Männer.
	unter 20 Jahr.	v. 20—25 Jahr.	v. 25—30 Jahr.	über 30 Jahr.	
unter 20 Jahr	5,04	3,60	5,00	—	5,00
von 20—25 »	5,33	5,80	4,43	2,33	5,43
» 26—30 »	5,13	4,90	4,60	4,50	4,95
» 31—35 »	4,46	4,44	4,33	3,31	4,36
» 35—40 »	4,75	3,98	4,99	3,17	4,18
über 40 »	4,13	3,47	4,56	3,64	3,78
Fruchtbarkeit der Frauen	5,03	4,80	4,47	3,43	4,81

Wenn man nun erwägt, dass Goehlert nur erste Ehen und mit wenigstens zwei Kindern berücksichtigt hat, deshalb also, da die zu frühzeitig geschlossenen Ehen am öftersten unfruchtbar sind, die hier gefundene Fruchtbarkeit für die jüngste Altersclasse, vorzüglich der Frauen, als zu hoch an-gesehen werden muss, so muss die Uebereinstimmung zwi-schen diesen Ergebnissen und denen der Sadler'schen Un-tersuchungen in der That so vollkommen erscheinen, dass darnach wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass die rechtzeitigen Ehen, bei welchen der Mann mindestens gleich alt ist wie die Frau oder sie bis 5 oder 6 Jahr übertrifft, die fruchtbarsten sind; dass aus vor-zeitigen Ehen wenige und meist schwächliche Kinder hervor-

hen und dass die Fruchtbarkeit der Ehe um so mehr gendert wird, je weiter das relative Alter der Aeltern sich on dem angegebenen fruchtbarsten Alters-Verhältniss entfernt.

Diese Resultate zeigen, welch ein wichtiges Material für ie interessantesten Untersuchungen durch die Civilstandsregister oder die Kirchenbücher zu gewinnen wäre, wenn bei len Geburten auch das Alter der Aeltern mitgetheilt und bei len verheiratheten Gestorbenen notirt würde, wie lange die durch diesen Todesfall aufgelöste Ehe gedauert, wie viel Kinder daraus hervorgegangen und in welchem Alter der überlebende Ehegatte sich befindet, was Alles ohne grosse Umstände in den meisten Fällen zuverlässig genug zu erfahren seyn möchte. Bis jetzt wird nur in Schweden ein Theil dieser Forderungen erfüllt, indem daselbst das Alter der Kindbetterinnen registrirt wird und zwar bereits seit fast hundert Jahren. [53] Nach diesen Aufzeichnungen befanden sich dort im Durchschnitt unter 1000 Entbundenen

im Alter	von 1776—1855.	von 1850—55.
unter 20 Jahr	212	109
von 20—25 »	1518	1287
» 25—30 »	2619	2687
» 30—35 »	2620	2824
» 35—40 »	1919	2012
» 40—45 »	945	954
» 45—50 »	164	125
über 50 »	3	2

Darnach hat das Verhältniss der jüngsten und der höchsten Altersclasse etwas abgenommen und dagegen das der mittleren Altersclassen zugenommen, und zwar ist jene Verminderung während der ganzen Periode mit grosser Regelmässigkeit vor sich gegangen, indem von 1776 bis 1780 auf die beiden jüngsten Altersclassen noch resp. 281 und 1580, auf die beiden höchsten 213 und 4 kamen. Die Veränderungen in den jüngsten Altersclassen können dadurch erklärt werden, dass früher mehr Frauen vor- und frühzeitige

Ehen eingingen als gegenwärtig und deshalb früher mehr verheirathete Frauen unter 25 Jahr alt vorhanden waren. Ob aus der Abnahme der Proportion in den beiden höchsten Altersclassen auf eine Abnahme der Fruchtbarkeit in diesem Alter oder auf eine Abnahme der Vitalität zu schliessen ist, lässt sich nicht entscheiden, da die sonst so reichhaltigen schwedischen Bevölkerungs-Tabellen leider über die Altersverhältnisse der Bevölkerung nach dem Civilstande keinen Aufschluss geben. Deshalb und weil auch die ausserehelichen Niederkünfte mit eingeschlossen sind, kann auch die Fruchtbarkeit der Frauen nach den mitgetheilten Daten über das Alter der Entbundenen nicht unmittelbar berechnet werden. Da es hier jedoch nicht auf die absolute, sondern nur auf die relative Fruchtbarkeit der verschiedenen Altersclassen ankommt, und die unehelichen Niederkünfte im Verhältniss zu den ehelichen wenig zahlreich sind, so wird man die relative Fruchtbarkeit annähernd finden können, wenn man die verheiratheten Frauen auf die verschiedenen Altersclassen nach dem bekannten Verhältniss in einem benachbarten Lande vertheilt, welches in seinen Bevölkerungsverhältnissen von Schweden nicht zu sehr abweicht. Nehmen wir nun dazu das Königreich Dänemark als maassgebend und vergleichen wir mit der auf diese Weise gefundenen Zahl der verheiratheten Frauen von verschiedenen Altersclassen die Zahl der in denselben vorgekommenen Entbindungen, so fielen, während in Schweden nach dem Durchschnitt der Jahre 1851 bis 1855 jährlich auf 1000 verheirathete Frauen überhaupt 198 Entbindungen (201 Kinder) kamen, daselbst in derselben Zeit jährlich auf 1000 verheirathete Frauen

in der Altersclasse	Entbindungen.	in der Altersclasse	Entbindungen.
unter 25 Jahr	659	von 40—45 Jahr	140
von 25—30 »	452	» 45—50 »	19
» 30—35 »	366	über 50 »	0,16
» 35—40 »	268		

Vergleicht man die ehelichen Geburten allein mit der Zahl aller verheiratheten Frauen, so kommen auf 1000 Frauen jährlich nur 182 Geborene. Die mitgetheilten Fruchtbarkeitsziffern sind also im Ganzen für die verheiratheten Frauen um etwa 2 % zu hoch. Erwägt man nun, dass diese unehelichen Geburten wahrscheinlich ganz überwiegend auf die jüngsten Altersclassen fallen und dass, da in Schweden mehr Frauen vor dem 25. Jahre heirathen als in Dänemark und deshalb auch die Zahl der Frauen in der jüngsten Altersclasse in Wirklichkeit höher seyn muss, als sie sich nach unserer Berechnung ergeben hat, so folgt daraus allerdings, dass die von uns gefundene Fruchtbarkeit für die jüngste Altersclasse beträchtlich höher, für die höheren Altersclassen etwas niedriger seyn muss, als die eheliche für sich besonders. Ungeachtet dieser Mängel wird aber das Ergebniss dieser Berechnung doch zuversichtlich auch als eine Bestätigung der Beobachtungen von Sadler angesehen werden können, dass die Periode der grössten Fruchtbarkeit bei den Frauen auf das Lebensalter von ungefähr 20 bis 26 Jahr fällt und dass mit den Heirathen der Frauen in späteren Altern die Zahl der zu erwartenden Kinder rasch abnimmt.

Aus der Abhängigkeit der Fruchtbarkeit der Ehen von der Kindersterblichkeit, wie sie sich uns ergeben hat, geht nun aber hervor, dass die Zahl der durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehenden Kinder nicht die wirkliche, sondern nur die scheinbare Fruchtbarkeit derselben ausdrückt und dass, um die wirkliche eheliche Fruchtbarkeit bei einer Bevölkerung zu erhalten, man der scheinbaren Fruchtbarkeit die Kindersterblichkeit gegenüberstellen muss, um aus der Differenz zwischen beiden Grössen erst zu ersehen, wie gross die Zahl der Kinder ist, welche von den erzeugten Kindern die für ihr Leben gefährlichste Zeit überstehen. Als die gefährlichste Zeit für die Kinder, d. h. die, in welcher die Mortalität der Kinder grösser ist als die allgemeine, kann man aber das Alter bis zum Ablauf des 5. Lebensjahres an-

sehen (vergl. Th. I. S. 182 bis 185 und Th. II. S. 118), und bringen wir nun diese Kindersterblichkeit mit in Rechnung, so erhalten wir für die Länder [54], bei welchen dies möglich ist, folgende Daten

als wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen.		als wirkliche Fruchtbarkeit der Verheiratheten.	
in Norwegen	3,67	in Norwegen	3,78
» Schweden	3,34	» Schweden	3,55
» d. Niederland.	3,24	» d. Niederland.	3,48
» Holstein	3,14	» Sardinien	3,46
» Dänemark	3,07	» Holstein	3,42
» Preussen	3,04	» England	3,29
» England	3,02	» Dänemark	3,27
» Belgien	2,89	» Preussen	3,25
» Bayern	2,71	» Belgien	3,16
» Frankreich	2,36	» Bayern	2,99
		» Frankreich	2,50

Diese Zahlen, welche zwar wie die früheren natürlich nur approximative und welche überdies sämmtlich wahrscheinlich als um ein Geringes, aber nicht gleichmässig zu niedrig anzusehen sind (weil bei der Berechnung der Kindersterblichkeit die unehelichen Kinder, bei welchen die Sterblichkeit grösser ist als bei den ehelichen (vgl. I. S. 214), nicht ausgeschlossen werden konnte, deren Verhältniss zu den ehelichen in den verschiedenen Ländern aber erheblich abweicht), sind gleichwohl von grossem statistischen Interesse. Sie zeigen, 1) dass nach der wirklichen ehelichen Fruchtbarkeit die Reihenfolge obiger Länder von der nach der scheinbaren sehr abweicht, 2) dass die wirkliche Fruchtbarkeit, eben wegen des nachgewiesenen Zusammenhanges der erzeugten Kinder mit der Kindersterblichkeit, zwischen den verschiedenen Ländern weniger verschieden ist, als die scheinbare, und 3) dass diese sich allgemein zwischen sehr engen Grenzen bewegt. Zeigen nun auch die Abweichungen in diesem Verhältniss unstreitig auf Unterschiede in den socialen Verhält-

nissen der aufgeführten Länder hin, indem die an der Spitze der obigen Reihe stehenden Länder in dieser Beziehung von den am Schlusse stehenden als begünstigt angesehen werden müssen, so geht doch aus dem überall so grossen Zurückbleiben der gefundenen Fruchtbarkeit hinter der überhaupt möglichen hervor, dass überall durch die Verhältnisse, in welchen die Familie sich im bürgerlichen Leben bewegt, der Zunahme der Bevölkerung grosse Schranken gesetzt werden. Denn wenn man erwägt, dass bei allgemein günstigen Erwerbs-Verhältnissen das allgemeine Heirathsalter des weiblichen Geschlechts in diesen Ländern sehr wohl auf das 20ste Lebensjahr fallen könnte und dass die Frauen nach diesem Alter noch 24 bis 25 Jahre zeugungsfähig bleiben, so könnte, bei einer Sterblichkeit von 1/5 während dieser Altersperiode, da nach der physischen Natur des Weibes bei demselben in dieser Zeit wenigstens alle zwei Jahre eine Geburt erfolgen kann, sehr wohl die scheinbare Fruchtbarkeit derselben mindestens 10 und die wirkliche Fruchtbarkeit nach der obigen Berechnung ungefähr 8 betragen. Bei diesem Verhältniss würde eine Bevölkerung, angenommen, dass nur die Hälfte dieser Kinder wieder zur Verheirathung kämen, sich durch die eheliche Fruchtbarkeit allein innerhalb 20 Jahren verdoppeln, während in der Wirklichkeit die eheliche Fruchtbarkeit in den meisten der genannten Staaten nur hinreicht, die Bevölkerung stationär zu erhalten, und auch da, wo sie am grössten ist, nur eine sehr langsame Zunahme der Bevölkerung ermöglicht, während in anderen dieselbe ohne den Zuschuss durch die aussereheliche Fruchtbarkeit sogar abnehmen würde. Wenn nun aber angenommen werden muss, dass eine so rapide Zunahme der Bevölkerung, wie sie durch unbeschränkte Fruchtbarkeit der Ehen erfolgen würde, für civilisirte, schon wohl bevölkerte Staaten als ein grosses Unglück anzusehen wäre, dass mithin in solchen Ländern gegen dies zu rapide Wachsen der Bevölkerung ein Hemmniss zu wünschen ist, so kann die Erfah-

rung nur erfreulich seyn, dass dasjenige Hemmniss, welches mit der Natur der civilisirten Gesellschaft gegen die physisch mögliche Zunahme der Bevölkerung gegeben ist, sich energischer in der Herabdrückung der Fruchtbarkeit der Ehen kund giebt, als durch Steigerung der Mortalität oder Beschränkung der Heirathsfrequenz, wodurch sonst nur derselbe Zweck zu erreichen seyn würde. [55]

Anmerkungen.

[1] (S. 217) S. Casper, Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w. Bd. 2. S. 164. 165. — Bickes, Die Bewegung der Bevölkerung S. 124—128. Die mitgetheilten Zahlen sind zwar nicht ganz zuverlässig, weil sie allein nach Todtenlisten berechnet sind, sie constatiren aber doch gewiss eine längere Lebensdauer der Verheiratheten. Nur das könnte gegen diese Untersuchungen, welche sich auf die ganze Bevölkerung beziehen, noch eingewandt werden, dass die Unverheiratheten zum grossen Theil vielleicht solche seyen, welche aus Mangel an Mitteln nicht heirathen können, und die grössere Mortalität unter ihnen durch ihre durchschnittlich geringere Wohlhabenheit zu erklären sey. Diese Einwendung trifft aber nicht die Untersuchungen von Neison über die Sterblichkeit unter den Aerzten (*Contributions to vital statistics.* S. 114 ff.), aus denen ebenfalls eine grössere Mortalität der Unverheiratheten hervorgeht. — Vgl. auch: Statist. Mittheilungen aus d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. II. Einleitung S. 85.

[2] (S. 218) In Ländern warmen Klimas tritt die Pubertät des weiblichen Geschlechts, bei dem diese Periode allein genauer beobachtet werden kann, allgemein früher ein, als in kalten Klimaten, es ist jedoch sehr bemerkenswerth, dass Robertson, dem wir die genauesten Untersuchungen über diese Unterschiede verdanken, dieselben nicht eigentlich der Einwirkung des Klimas oder Racenunterschieden zuschreibt, sondern den damit allerdings im Zusammenhange stehenden, aber nicht absolut davon beherrschten Culturzuständen und Lebensweisen. Diese Auffassung, welcher der Statistiker nur beistimmen kann, scheint auch dadurch bestätigt zu werden, dass bei den Juden auch in kälteren Klimaten ein früherer Eintritt der Pubertät beobachtet ist, und dass selbst einzeln unter nordischen Völkerschaften, wie den Samojeden, eine sehr frühe Pubertät des weiblichen Geschlechts vorkommt. (Vgl. u. a. M. Perty, Ethnographie S. 157 und besonders Leuckart, Artikel Zeugung in Rud. Wagner's Handb. d. Physiol. Bd. IV.)

[3] (S. 150)

(Siehe die Tabelle auf S. 334.)

[4] (S. 219) Dass die Zahl der Verheiratheten unter 18 Jahren in Wirklichkeit einen sehr unerheblichen Theil der Verheiratheten überhaupt in den von uns betrachteten Ländern ausmacht, geht aus folgenden Daten (nach den in der vorigen Anmerkung angeführten Quellen) über den Betrag dieser Proportion in denjenigen Ländern hervor, in denen dieselbe überhaupt bekannt ist.

Es wurden gezählt:

In		Unverheirathete *		Verheirathete		Verwittwete		Gesammtbevölkerung.
		männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	
1 Frankreich	1851	9,972,232	9,351,795	6,986,223	6,948,828	836,509	1,687,583	35,783,170
2 Preussen	1852			2,784,054	2,798,426			16,869,786
3 England	1851	5,488,735	5,468,856	2,958,564	3,015,634	333,926	661,894	17,927,609
4 Schottland	1851	918,384	964,182	410,349	422,296	46,746	126,785	2,888,742
5 Niederlande	1849	969,916	958,607	466,846	467,898	61,976	131,550	3,056,793
6 Belgien	1856	1,489,458	1,403,437	692,121	689,876	90,204	164,464	4,529,560
7 Schweden	1855	1,109,157	1,114,839	592,303	593,647	62,658	166,728	3,639,332
8 Norwegen	1855	466,215	465,378	240,064	239,811	23,626	54,953	1,490,047
9 Dänemark	1850	435,686	424,964	235,058	233,678	21,696	56,665	1,407,747
10 Schleswig	1855	124,654	116,034	65,763	65,155	7,562	16,692	395,860
11 Holstein	1855	168,222	153,858	86,138	85,688	9,565	20,057	523,528
12 Lauenburg	1855	16,341	14,855	7,854	7,841	815	1,769	49,475
13 Bayern	1852	1,502,214	1,537,964	652,696	652,696	78,337	134,751	4,558,658
14 Sachsen	1849	560,520	562,127	331,384	331,185	31,360	77,855	1,894,431
15 Spanien	1857	4,521,453	4,307,166	2,784,057	2,790,485	364,901	695,702	15,463,764
16 Sardinien	1828	1,273,065	1,155,891	712,916	710,488	86,726	186,649	4,125,735
17 Kirchenstaat	1853	990,560	844,756	548,811	546,185	59,718	133,081	3,123,111
18 Hannover	1855	1,110,887		597,278		34,433	77,179	1,819,777
19 Württemberg	1846	1,102,232		559,037		33,415	57,854	1,752,538
Summen		61,064,640		42,311,333		2,184,173	4,452,211	121,299,663
ohne Preussen		61,064,640		36,728,853		2,184,173	4,452,211	104,429,877

* Inclusive der Geschiedenen.

1) *Statistique de la France. 2e Série. Territ. Populat. T. II. p. 261.*
2) Tabellen etc. über den Preuss. Staat für d. J. 1852 S. 111 u. 11[illegible] ohne Hohenzollern.
3) *The Census of Great Britain in 1851 p.* 108 u. 117.
4) *Uitkomsten der derde tienjarige Volkstelling etc. p.* 8.
5) Census von 1856. Mittheilung des Hrn. Heuschling.
7) *Bidrag till Sveriges officiela Statistik.* A) *Befolknings-Statistik. N[illegible] Följd. I. 2. Tab. 2. p. LXXVIII.*

8) *Statistiske Tabeller for Konger. Norge etc. Sextende Raekke.* Einleitung S. X. u. Tabelle 7a S. 39.

9) *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 *Bind. p.* 125.

10—12) Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. S. XXVIII.

13) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. IV. S. 198. Die bayersche Volkszählung giebt nicht die Zahl der Verheiratheten männl. u. weibl. Geschl., sondern nur die Zahl der beisammenlebenden Ehepaare an, was eine etwas unbestimmte Bezeichnung ist. Als Unverheirathete sind in Bayern Alle angenommen, die nicht in die eben bezeichnete Kategorie und in die der Verwittweten fallen, indem nach der Tabelle die getrennt lebenden, nicht geschiedenen Ehegatten von den Geschiedenen nicht auszuscheiden sind.

14) Statistische Mittheilungen. Bevölkerung. I. Stand der Bevölkerung. S. 21. Hier sind die besonders gezählten getrennt Lebenden, aber nicht Geschiedenen unter die Verheiratheten mitgerechnet, der Uebereinstimmung mit den übrigen Ländern wegen, wo verheirathe Männer und Frauen für sich gezählt werden, nicht blos die beisammenlebenden Ehepaare.

15) *Censo de la Poblacion de España etc. p.* 860. — Die Gesammtzahl nach dem Civilstande weicht um ein Geringes von der nach dem Alter ab. (Vgl. Abschn. V. Note 125).

16) *Informazioni statist. — Censimento della Popolazione. p.* 70. 71.

17) *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio. Tav. VIII.*

18) Zur Statistik des Kngr. Hannover. 5. Heft S. 17.

19) Württemb. Jahrb. u. s. w. Jahrg. 1853. 2. Heft S. 51.

(Fortsetzung von Note 4).

Verheirathete und Verwittwete unter 18 J. alt.

	Bis 18 Jahr alte				Gesammtzahl der			
	Verheirathete.		Verwittwete.		Verheiratheten.		Verwittweten.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Frankreich	890	24,830	52	208	6,986,223	6,948,828	836,509	1,687,583
Niederlde.	3	77	—	3	466,846	467,898	61,976	131,550
Belgien	76	615	—	4	692,121	689,876	90,204	164,464
Zusammen	969	25,522	52	215	8,145,190	8,106,602	988,689	1,983,597

Darnach beträgt im Mittel die Zahl der Verheiratheten bis 18 Jahr alt nur $0{,}16$ % der Gesammtzahl dieser Kategorie; nimmt man beiderseits die Verwittweten hinzu, so ist das Verhältniss nur $0{,}14$ %.

Auch der Betrag der Verheiratheten und Verwittweten bis zu 20 Jahr ist noch unbedeutend, wie die folgenden Daten zeigen.

	Bis 20 Jahr alte				Gesammtzahl der			
	Verheirathete.		Verwittwete.		Verheiratheten.		Verwittweten	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
England	3,835	22,240	76	260	2,958,564	3,015,634	333,926	661,894
Schottland	603	3,224	4	52	410,349	422,296	46,746	126,785
Dänemark	13	551		6	235,058	233,678	21,696	56,665
Zusammen	4,451	26,015	80	318	3,603,971	3,671,608	402,368	845,344

Darnach sind die beiden Verhältnisse $0,_{42}$ und $0,_{36}$ %, was für die obige Berechnung auch noch unerheblich wäre.

[5] (S. 220) Die obige Annahme gründet sich auf folgende Berechnung. Nach S. 42 beträgt in den europäischen Ländern der Theil der Bevölkerung über 20 Jahre $58,_{90}$ %, dazu aus der Classe von 15 bis 20 Jahr noch $\frac{2}{5}$, giebt $62,_{56}$ % oder fast genau fünf Achtel.

[6] (S. 222) Dieterici, die statist. Tabellen des Preuss. Staats a. d. J. 1843. Berlin 1845. 4. S. 35. 36.

Nach der Zählung von 1816 betrug die Gesammtbevölkerung 10,349,031 Seelen; darunter 155,497 Wittwer und 382,218 Wittwen.

[7] (S. 223) Nach den in Note 3 angeführten Quellen wurden gezählt

	Geschiedene m	Geschiedene w.	Einwohner überhaupt
in Sachsen 1849 *	1764	3138	1,894,431
„ Dänemark 1855	2167	2920	1,499,850
„ Schleswig „	198	291	395,860
„ Holstein „	265	405	523,528
„ Lauenburg „	14	11	49,475
„ Bayern 1852 **	2505	3533	4,558,658
„ Braunschweig 1858 ***	66	174	273,394
„ Württemberg 1846	2247		1,752,538
Zusammen	19,698		10,947,734

* Ausserdem 8860 männl. und 8661 weibl. getrennt Lebende.

** Einschliesslich der getrennt lebenden Ehegatten.

*** Nach einer sehr fleissigen Zusammenstellung der Ergebnisse der am 3. Dec. 1858 im Herzogthum Braunschweig stattgehabten Volkszählung. Aus d. statistischen Bureau. S. 5. Ausser den angeführten Geschiedenen wurden noch 109 männl. und 199 weibl. getrennt Lebende gezählt. Die Zahl der getrennt Lebenden ist also auch hier, wie in Sachsen, grösser als die der Geschiedenen, was für die moralische Statistik auch eine besondere Berücksichtigung dieser Kategorie wünschenswerth macht, zumal diese für die Sittenstatistik sehr wichtig ist und sehr zuzunehmen scheint. In Sachsen ist die Zahl der getrennt Lebenden zwischen 1834 u. 1849 von 12,213 auf 17,521 gestiegen, während die der Geschiedenen nicht stärker zugenommen hat, als die Bevölkerung überhaupt.

[8] (S. 225) Roscher hat in seiner übrigens sehr werthvollen und für mich sehr ermuthigend gewesenen Recension des ersten Theils dieser Bevölkerungsstatistik im Literar. Centralblatt, 1859. S. 688, die auch von mir als feststehend angenommenen Resultate der Engel'schen Untersuchungen, „dass die gewerbliche Bevölkerung in einer gegebenen Zeit mehr Geburten erzeuge als die ackerbauende", bestritten und gegen die auf Sachsen bezüglichen Untersuchungen Engel's angeführt, dass, wenn man sich ein plattes Land mit irischen Bauernverhältnissen und daneben eine Gewerbstadt mit alterthümlichem strengen Zunftwesen vorstellt, der Erfolg gerade umgekehrt seyn möchte. Dass Roscher darin Recht hat, ist nicht zu bezweifeln, es muss aber dagegen angeführt werden, dass man, um allgemeine Regeln zu finden, exceptionelle Verhältnisse, wie die irischen es sind, nicht zur Vergleichung herbeiziehen darf, und dass irisches Bauerwesen und deutsches Zunftwesen überhaupt gar keine unmittelbar vergleichbaren Verhältnisse sind, so wie ich auch unter gewerblicher Bevölkerung im Gegensatz zur ackerbauenden natürlich vorzugsweise auch die in den sogenannten freien Gewerben und besonders in Fabriken beschäftigte, verstehen musste. Fällt hiernach, wie ich glaube, der eine Widerspruch Roscher's gegen meine Untersuchungen weg, so hoffe ich den andern, allerdings viel gewichtigern, gegen meine Ansicht über die allgemein angenommene Zunahme der mittleren Lebensdauer gerichteten, wenigstens so weit durch meine inzwischen erschienene Abhandlung über den Begriff und die statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer (vgl. die Anzeige davon in den Nachrichten von der G. A.-Universität u. s. w. 1859. Nr. 18) erledigt zu haben, als darnach nun sicher wohl ganz andere Beweise für die behauptete Zunahme beigebracht werden müssen, als die, worauf man sich bisher berufen hat, und ob die Beibringung solcher neuen wirklichen Beweise möglich seyn wird, muss ich noch sehr bezweifeln.

[9] (S. 229) Preussen nach: Hoffmann, kl. Schriften S. 4. u. 23 und den Statistischen Tabellen über den Preuss. Staat für 1843. S. 17, 1849 (I.) S. 276 u. 1852 S. 111.

	verheirathete Männer.	verheirathete Frauen.	Gesammtbevölkerung.	
1816	1,802,486	1,828,813	10,349,031	
1825	2,162,169	2,167,592	12,256,725	
1831	2,208,953	2,211,729	13,038,960	
1837	2,354,453	2,362,445	14,098,125	
1843	2,562,693	2,570,390	15,471,765	
1849	2,680,659	2,691,055	16,331,187	
52	2,784,054	2,798,426	16,869,786	(ohne Hohenz.)

Frankreich nach: *Statistique de la France. Territ. Populat.* p. 2[illegible]. *2ème Série. II.* p. 86, 96 u. 106.

	verheirathete Männer.	verheirathete Frauen.	Gesammtbevölkerung.
1806	5,227,580	5,229,764	29,180,150
1821	5,609,119	5,598,030	30,451,202
1831	6,051,795	6,053,011	32,661,678
1836	6,213,247	6,195,097	33,540,910
1841	6,478,020	6,460,736	34,217,719
1846	6,844,960	6,818,955	35,400,486
1851	6,986,217	6,948,830	35,783,170

Schweden nach: *General-Sammandrag, som visar Nativiteten och Mortaliteten, samt Wigde etc.* — Lithograph. Tabelle zum *Transumt etc. år* 1823, ferner: *Berättelse etc. angående åren* 1816—1820 S. 19; 1831—35 S. 40; 1841—45 S. 75; 1846—50 S. 39 und *Statistiska Central-Byråns underd. Berättelse för åren* 1851—1855. *Andra Afdeln.* p. *LXXVIII.*

	Ehepaare.		Gesammtbevölkerung.
1751	325,067		1,785,727
1760	343,803		1,893,248
1769	368,688		2,015,127
1773	351,172		1,972,407
1780	390,222		2,118,281
1795	413,716		2,281,137
1800	422,971		2,347,303
1810	423,719		2,377,851
	verh. Männer.	verh. Frauen.	
1815	435,925	437,804	2,465,066
1820	454,328	456,081	2,584,690
1825	491,360	493,057	2,771,252
1830	499,704	501,117	2,888,082
1835	511,521	513,087	3,025,439
1840	516,261	517,986	3,138,887
1845	541,240	543,260	3,316,536
1850	567,715	569,337	3,482,541
1855	592,303	593,647	3,639,332

Die Berechnung nach der Zahl der Ehen giebt ein etwas grösseres Verhältniss, da die Zahl der Ehen gleich derjenigen der verheiratheten Frauen angenommen wird, die um ein Geringes höher zu seyn pflegt, als die der verheiratheten Männer, von denen während der Zählungen

mehr abwesend sind. Der Unterschied ist für die Berechnung der Proportion der Verheiratheten jedoch ganz unerheblich.

Die ausserordentlich niedrige Proportion des Jahrs 1773 zeigt den Einfluss der damaligen Hungersnoth. Solche Calamitäten bewirken aber bedeutende Erniedrigung in der Proportion der Verheiratheten, wie in der der Geburten zur Gesammtbevölkerung in Folge der grossen Abnahme der Heirathen während solcher Zeiten.

Norwegen nach: A. **Schweigaard**, Norges Statistik. Christiania 1840. 8. S. 207. — **Blom**, das Königr. Norwegen. Th. 2. S. 173. — *Statistiske Tabeller etc. Ottende Raekke p. IX. Sextende Raekke p. X.*

	verheirathete Männer.	verheirathete Frauen.	Gesammtbevölkerung.
1835	192,985	193,058	1,194,827
1845	208,778	208,611	1,328,471
1855	240,064	239,811	1,490,047

Die Verhältnisse für die Jahre 1769, 1801 u. 1825 sind nach den Berechnungen von **Schweigaard** u. **Blom** a. a. O., die sich ebenfalls auf officielle Daten stützen.

Sachsen nach: Statist. Mittheilungen etc. Bevölkerung. I. S. 218.

	zusammen lebende Ehepaare.	getrennt Lebende m.	getrennt Lebende w.	Gesammmtbevölkerung.
1834	277,812	5,451	5,762	1,595,668
1837	285,769	5,491	5,419	1,652,114
1840	293,725	5,213	5,466	1,706,276
1843	302,739	5,692	5,699	1,757,800
1846	314,762	8,131	6,268	1,836,433
1849	322,524	8,860	8,661	1,894,431

[19] (S. 230)

Länder.		Durchschnittszahl der jährl. Heirathen.	Unter den Heirathenden befinden sich im Durchschnitt Wittwer.	Unter den Heirathenden befinden sich im Durchschnitt Wittwen.	Unter den Gesammtbevölkerungen befanden sich Wittwer.	Unter den Gesammtbevölkerungen befanden sich Wittwen.	Nach der Zählung vom Jahre
1 Frankreich	1846—50	277,617	35,358	19,725	836,509	1,687,583	1851
2 England	1851—56	158,114	21,875	14,408	333,926	661,894	1851
3 Niederlande	1850—54	25,605	4,102	2,378	61,976	131,550	1849
4 Belgien	1841—50	28,968	4,092	2,227	85,066	157,567	1846
5 Schweden	1851—55	26,066	2,812	1,722	62,658	166,728	1855
6 Norwegen	1851—55	11,300	1,282	821	23,626	54,953	1855
7 Dänemark	1845—54	12,066	1,693	1,248	21,696	56,665	1850
8 Schleswig	„ „	2,940	432	246	7,562	16,692	„
9 Holstein	„ „	4,024	609	400	9,565	20,057	„
10 Bayern	1851—57	27,926	4,546	2,290	78,337	134,751	1852
11 Sachsen	1847—49	15,101	2,267	1,149	31,360	77,855	1849
12 Sardinien	1828—37	29,994	5,211	2,456	86,726	186,649	1828
13 Oesterreich	1852—54	296,029	66,672	45,903	—	—	—
ummen ohne Oesterr.		619,721	84,279	49,070	1,639,007	3,352,944	
„ mit „		915,750	150,951	94,973	—	—	—

1) Legoyt im *Annuaire de l'économ. polit. etc. pour* 1856 *p.* 11 und oben S. 334; darnach auch die Verwittweten für die übrigen Länder.

2) *Sixteenth—19th Report of the Registrar General.*

3) *Statist. Jaarb 6de Jaarg.* (1857) *p.* 112 und *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling etc. p.* 8.

4) (*Heuschling*) *Populat. de la Belgique. Résumé décenn. p.* 9 u. 38.

5) *Tabell-Kommissionens underdan. Berättelse.* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 4. *p. IV* u. 2 *Afdeln. Tab.* 2. *p. LXXVIII.*

6) *Statistiske Tabeller for Konger. Norge. Sextende Raekke. Tab.* 3. *p. XXII* u. *XXIII* und Einleitung S. X.

7—9) *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* (1858). Deutsche Einleitung S. XII. und Einleitung zu dem Statist. Tabellenw. Neue R. 12. Bd. S. XXVIII.

10) Beiträge z. Statist. des Königr. Bayern. VIII. Tab. 1. IV. S. 198; vrgl. S. 335.

11) Statist. Mittheilungen. Bevölkerung. II. 2. Abth. S. 37. I. S. 21.

12) *Informazioni statist. Movimento della popolaz. p.* 307. *Censimento p.* 70. 71.

13) Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge II. Bd. 1. Heft S. 3, 29 u. 55.

11 (S. 232)

Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série. Territ. Populat. II. p.* 360. *T. III.* 1. *Mouvem. d. l. Populat. en* 1851—53 *p. VIII. XXVIII.* 78—79 u. 96—97.

	Getrennte Ehen durch Tod des Mannes.	der Frau.	Zusammen.	Neugeschlossene Ehen.
1844	113,273	99,229	212,502	279,782
1845	110,043	97,044	207,087	283,238
1846	115,858	103,536	219,394	268,307
1847	131,907	113,119	245,026	249,625
1848	127,087	112,101	239,188	293,552
1849	149,326	134,650	283,976	278,903
1850	118,906	102,899	221,805	297,700
1851	120,420	104,266	224,686	286,884
1852	124,235	107,072	231,307	281.460
1853	124,195	107,918	232,113	280,609
In 10 Jahren	1,235,250	1,081,834	2,317,084	2,800,060

Niederlande nach: *Statist. Jaarb. 6de Jaarg. p.* 106, 111 u. 114.

	Getrennte Ehen durch Tod d. Mannes.	d. Frau.	durch die Gerichte.	Zusammen.	Neugeschlossene Ehen.
1850—54	46,389	41,871	474 *	88,734	128,026

* 373 Ehescheidungen und 101 Scheidungen von Tisch und Bett.

Belgien nach: *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles pour*)—1858.

	Getrennte Ehen				Neugeschlossene Ehen.
	durch Tod des Mannes.	durch Tod der Frau.	durch die Gerichte.	Zusammen.	
1847	19,107	13,211	21	32,339	24,145
1848	15,175	13,032	22	28,229	28,656
1849	16,937	15,605	23	32,565	31,788
1850	11,616	10,889	29	22,534	33,762
1851	11,769	10,920	27	22,716	33,169
1852	11,876	10,990	35	22,901	31,251
1853	13,212	11,696	20	24,928	30,636
1854	13,341	11,718	44	25,103	29,490
1855	14,609	12,275	37	26,921	29,818
1856	12,222	10,676	42	22,940	32,926
10 Jahren	139,864	121,012	300	261,176	305,641

Schweden nach: *Berättelse etc. för åren* 1846—50 *p.* 17, 20 u. — *för åren* 1851—55. 1' *Afdeln. Tab.* 4. *p. IV.* u. *Tab.* 7 u. 8. *VII.*

	Getrennte Ehen			Neugeschlossene Ehen.
	durch den Tod.	durch die Gerichte.	Zusammen.	
1846	19,102	115	19,217	22,981
1847	21,749	121	21,870	22,858
1848	19,005	99	19,104	24,729
1849	18,175	127	18,302	26,891
1850	18,535	109	18,644	26,267
1851	19,733	122	19,855	25,750
1852	22,120	112	22,232	24,150
1853	22,411	106	22,517	25,596
1854	18,811	124	18,935	27,585
1855	20,765	115	20,880	27,253
10 Jahren	200,406	1,150	201,556	254,060

Dänische Monarchie nach: *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke.* *nde B.* (*Kjöbenh.* 1858.) — Deutsche Einleit. S. XIX u. S. XVII.

	Getrennte Ehen			Neugeschlossene Ehen.
	durch den Tod des Mannes.	durch den Tod der Frau.	Zusammen.	
—54 Königreich	46,560	36,576	83,136	120,665
„ Herzogth. Schleswig	12,236	10,505	22,741	29,402
„ „ Holstein	16,645	14,283	30,928	40,240

Sachsen nach: Statist. Mittheilungen etc. Bewegung der Bevölk. S. 121.

	Getrennte Ehen			Neu-geschlossene Ehen.
	durch		Zusammen.	
	den Tod.	die Gerichte.		
1840	10,860	360	11,220	14,471
1841	10,972	366	11,338	14,778
1842	11,595	410	12,005	15,428
1843	11,979	360	12,339	14,266
1844	10,537	362	10,899	15,007
1845	11,208	337	11,545	15,695
1846	11,739	398	12,137	16,193
1847	12,631	435	13,066	14,220
1848	11,511	384	11,895	15,010
1849	11,814	363	12,177	16,072
In 10 Jahren	114,846	3,775	118,621	151,140

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolaz. p.* 307; 464, 465.

	Getrennte Ehen			Neu-geschlossene Ehen.
	durch den Tod		Zusammen.	
	des Mannes.	der Frau.		
1828—37	129,370	131,514	260,884	299,941

Die Daten umfassen nicht die Stadt Genua mit. Bemerkenswerth ist hier die grosse Zahl der durch den Tod der Frau getrennten Ehen, während in allen den anderen genannten Staaten bedeutend mehr Ehemänner als Ehefrauen sterben. Hiernach scheint in Sardinien der oben (S. 172) erörterte Ueberschuss des männlichen Geschlechts bei der Gesammtbevölkerung Sardiniens vorzüglich auch durch eine ungewöhnlich grosse Sterblichkeit der Ehefrauen (bis zum 60. Jahre) hervorgebracht zu werden, die sich dort besonders in den ländlichen Gemeinden zeigt, worüber noch folgende Daten von Interesse seyn möchten.

Gestorben von 1828—37

Alter.	in den Städten		in den Landgemeinden	
	Ehemänner.	Ehefrauen.	Ehemänner.	Ehefrauen.
10—15 Jahr	1	4	5	17
15—16 ,,	0	5	13	24
16—17 ,,	5	6	11	64
17—18 ,,	6	48	40	160
18—19 ,,	17	104	66	262
19—20 ,,	33	152	158	705
20—21 ,,	70	371	392	980

Alter.	in den Städten		in den Landgemeinden.	
	Ehemänner.	Ehefrauen.	Ehemänner.	Ehefrauen.
21—26 Jahr	663	1,813	2,418	6,714
26—30 „	940	1,946	3,886	7,244
30—40 „	3,196	4,898	11,715	18,928
40—50 „	4,369	4,722	17,107	19,592
50—60 „	5,421	4,355	21,453	19,753
60—70 „	5,798	3,947	24,531	19,863
70—80 „	3,809	2,086	17,435	10,065
—100 „	1,232	576	4,541	2,081
über 100 „	9	5	30	24

12 (S. 234) Das obige Beispiel ist der ausgezeichneten Arbeit David's über diese Verhältnisse in der (deutschen) Einleitung zum: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. Udgivet af det statistiske Bureau. Kjobenh.* 1858. *p. XVII* u. *XVIII* entnommen, welche überhaupt, wie alle Einleitungen zu den einzelnen, die Bevölkerung betreffenden Publicationen des dänischen statist. Bureaus nicht allein die betreffenden Landes-Verhältnisse auf das Klarste auseinanderlegen, sondern auch für die wissenschaftliche Bevölkerungs-Statistik überhaupt von grossem Werthe sind.

13 (S. 236) Die Bezeichnungen absolute und relative Heirathsfrequenz sind von Horn eingeführt, der diese Verhältnisse in seinen Bevölkerungsstatistischen Studien aus Belgien 1. Bd. 13. Brief sehr eingehend behandelt hat. Der glücklich gewählte Ausdruck Heirathsfrequenz wird wohl in die Wissenschaft aufzunehmen seyen.

14 (S. 237) Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern. Festrede u. s. w. von Fr. B. W. v. Hermann. München 1853. 4. S. 9. Vergl. auch besonders Engel in den Statist. Mittheilungen aus dem Königr. Sachsen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung S. 90 ff. — Roscher, System der Volkswirthschaft. I. S. 464 f. und Horn a. a. O. S. 159 ff.

15 (S. 240) Preussen nach: (Dieterici) Mittheilungen des statist. Bureau's in Berlin. Achter Jahrg. (1855) S. 10. — Bevölkerung nach Th. I. S. 268. — (Die in den Mittheilungen u. s. w. angegebene Heirathsfrequenz zeigt ebenso, wie die dort berechnete Geburts-Ziffer mehrere Irrthümer. Vgl. Th. I. a. a. O. Auch weicht sie wiederum ab von den für dieselben Jahre berechneten Verhältnissen in der späteren Abhandlung Dieterici's: Ueber das Verhältniss der neugeschlossenen Ehen zu der Anzahl der gleichzeitig Lebenden, in den Abhandlungen der K. Akademie d. Wissensch. zu Berlin. 1856. S. 375.)

England nach: *Seventh Annual Report of the Registrar-General* Th. I. S. 272.

Oesterreich (ohne Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze) nach den Th. I. S. 268 angegebenen Quellen.

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* Einleitung S. IV. und Th. I. S. 273. — Die Bevölkerung der einzelnen Jahre ist nach den beiden Zählungen von 1845 und 1855 (Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 2. Bd. S. 1) berechnet mit gleichmässiger Vertheilung der Zunahme auf jedes Jahr.

Sachsen nach: Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. 3. Jhrg. S. 184 u. Th. I. S. 267.

Hannover nach den in Th. I. S. 274 angeg. Quellen.

Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Sér. T. II. p.* 368. *T. III. Prem. Part. p. VIII, XXVIII* u. 78—79, und Th. I. S. 276.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller. Sextende Raekke. Tab.* 4. *p. XXXIV* u. Th. I. S. 273

Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje etc.* 1 *Jaarg. p.* 66 Tabelle u. *Jaarg.* 2—6. *Staten der geborenen etc.*, u. Th. I. S. 271.

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolazione. p.* 172. 173, und Th. I. S. 270.

Schweden nach: *Tabell-Commissionens Berättelse etc. afgifven d.* 25 *Maj* 1850. (Stockholm 1850) S. 18 und ders. für 1846—50 (1854) S. 17. Bevölk. nach Th. I. S. 274.

Belgien nach: *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles.* 1849 bis 1858, und Th. I. S. 275.

Bayern nach den Th. I. S. 270 angegeb. Quellen.

Trauungen während zehn Jahren

in Preussen.		in England.		in Oesterreich.		in Dänemark.		in Holstein.	
1844	141,047	1845	143,743	1842	176,999	1845	11,131	1845	3,960
1845	141,439	1846	145,664	1843	185,303	1846	11,039	1846	3,922
1846	138,427	1847	135,845	1844	179,782	1847	11,022	1847	3,692
1847	125,004	1848	138,230	1845	172,810	1848	10,447	1848	3,527
1848	133,142	1849	141,883	1846	182,202	1849	11,329	1849	3,636
1849	148,890	1850	152,744	1847	167,167	1850	10,824	1850	3,428
1850	155,763	1851	154,206	1848	194,035	1851	14,205	1851	4,963
1851	153,019	1852	158,782	1849	201,709	1852	14,153	1852	4,966
1852	143,028	1853	164,520	1850	213,265	1853	13,521	1853	4,234
1 851	45,345	1854	159,727	1851	219,551	1854	12,944	1854	3,912
Mittel	142,510	Mittel	149,534	Mittel	189,282	Mittel	12,066	Mittel	4,024

in Sachsen.		in Hannover.		in Frankreich.		in Norwegen.		in den Niederlanden.	
1847	14,220	1846	12,996	1844	279,782	1846	11,152	1845	22,854
1848	15,010	1847	12,893	1845	283,238	1847	9,890	1846	20,633
1849	16,072	1848	14,283	1846	268,307	1848	10,187	1847	19,280
1850	18,380	1849	15,251	1847	249,625	1849	10,629	1848	21,906
1851	18,912	1850	15,414	1848	293,552	1850	10,648	1849	25,081
1852	16,873	1851	15,091	1849	278,903	1851	10,575	1850	27,388
1853	16,555	1852	14.670	1850	297,700	1852	10,179	1851	26,768
1854	15,334	1853	15,331	1851	286,884	1853	11,257	1852	25,530
1855	13,305	[illegible]	14,691	1852	281,460	1854	12,479	1854	24,487
1856	16,263	1855	14,428	1853	280,609	1855	12,009	1855	23,855
Mittel	16,092	Mittel	14,505	Mittel	280,006	Mittel	10,900	Mittel	23,776

in Sardinien.		in Schweden.		in Belgien.		in Bayern.	
1828	30,483	1841	22,619	1847	24,145	1841/42	29,463
1829	29,392	1842	22,691	1848	28,656	1842/43	29,356
1830	30,584	1843	23,167	1849	31,788	1843/44	29,490
1831	28,667	1844	24,208	1850	33,762	1844/45	29,373
1832	29,444	1845	24,009	1851	33,169	1845/46	29,034
1833	29,237	[illegible]	22,981	1852	31,251	1846/47	28,331
1834	31,335	1847	22,858	1853	30,636	1847/48	29,512
1835	33,489	1848	24,729	1854	29,490	1848/49	30,382
1836	34,273	[illegible]	26,891	1855	29,818	1849/50	29,788
1837	29,996	1850	26,267	1856	32,926	1850/51	30,681
Mittel	30,690	Mittel	24,042	Mittel	30,564	Mittel	29,541

im Königreich Dänemark und d. Herzogthümern Schleswig u. Holstein zusammen von 1845 bis 1854 = 190,307. Mittlere Bevölkerung von 1845 und 1855 = 2,305,914.

Für England ist zu bemerken, dass die Zahl der angegebenen Heirathen etwas zu hoch ist, indem dort in den Fällen, wo die Brautleute verschiedener Confession sind und nach dem Ritus beider Theile getraut werden, die Trauung als zwei Trauungen registrirt wird.

18 (S. 241) Um Oesterreich oben mit in die Vergleichung ziehen zu können, habe ich die Proportion der Verheiratheten nach der Zählung von 1857 berechnet nach: Statistische Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich, nach der Zählung vom 31. Oct. 1857. Herausgeg. vom k. k. Ministerium des Innern. Wien 1859. Fol. S. 5. Diese Berechnung nach der Gesammtbevölkerung der Monarchie passt zwar nicht genau zu derjenigen der Heirathsfrequenz und des Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisses, bei welcher Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze ausgeschlossen wurden, doch immerhin wohl noch besser, als wenn wir auch hier die genannten Kronländer ausgeschlossen hätten, da bei der Zählung von 1857 das Militair nur summarisch angegeben ist, und unter dem Militair, welches fast ganz aus unverheiratheten Männern besteht, natürlich auch viele aus den genannten

Kronländern sich befinden. Nach dieser Zählung bestand die Bevölkerung Oesterreichs i. J. 1857 aus

11,417,056	ledigen Männern	6,623,295	verh. Männern	643,890	Wittwern
10,550,659	„ Frauen	6,634,614	„ Frauen	1,581,369	Wittwen

17 (S. 244) Ausser den von uns angedeuteten, auf die Heirathsfrequenz einwirkenden verschiedenen Factoren hat Horn als einen solchen auch die Religionsverschiedenheit angeführt und zu zeigen gesucht, dass unter den Katholiken die Heirathsfrequenz allgemein niedriger sey als unter den Protestanten. Als einen Hauptbeweis dafür hat er (a. a. O. S. 163) die sehr niedrige Heirathsfrequenz Frankreichs im Vergleich zu Preussen, Sachsen, England, Holland und Schweden angeführt, indem nach seiner Berechnung von 10,000 Individuen durchschnittlich in Preussen 178, in Sachsen 170, in England 160, in Holland 148, in Schweden 142, dagegen in Frankreich nur 106 heirathen. Es hat sich aber bei diesen Berechnungen ein Irrthum eingeschlichen, indem für Frankreich in dem betrachteten Zeitraum von 1841—1850 nicht 106, sondern 160 Heirathen auf 10,000 Individuen kommen, wonach also Frankreich gleich mit England und über Holland und Schweden steht. Darnach fällt der Hauptbeweis Horns ganz weg, und wenn er ausserdem noch das Factum, dass in Preussen die Heirathsfrequenz unter den Protestanten etwas höher ist als unter den Katholiken, anführt, so ist dies gewiss sicherer daraus zu erklären, dass unter den Katholiken Scheidungen von Eheleuten, um sich anders wieder zu verheirathen, und Wiederverheirathungen von Geschiedenen, die in diesem Lande unter den Protestanten nur zu häufig sind, nicht vorkommen, als aus den von Horn S. 164 angeführten Gründen. — Dass nun aber die Verschiedenheit der Confessionen keinen entschiedenen Einfluss hat auf die Heirathsfrequenz hat, zeigt wohl unsere Zusammenstellung Seite 246.

18 (S. 250) Ein merkwürdiges Beispiel, wie die blosse Furcht vor einer noch nicht eingetretenen Calamität erniedrigend auf die Heirathsfrequenz einwirkt, führt Becher (Statist. Uebersicht der Bevölkerung der österr. Monarchie. Stuttg. u. Tüb. 1847) an. In dem Jahre 1830, wo die Cholera sich wohl im Auslande, aber noch in keiner österreichischen Provinz zeigte, findet man fast in allen diesen Provinzen eine Abnahme der Trauungen, während 1832, ungeachtet der fortdauernden Cholera, fast überall dieselben wieder sehr steigen. Dagegen fand 1836, obgleich in diesem Jahre die Cholera wohl stärker wüthete, als zuvor, keine Abnahme der Trauungen statt, weil nämlich die frühere

Furcht verschwunden war. Vergl. Jahrbb. der Literatur. 97. Bd. Wien 1842. S. 195. — In Preussen zeigte sich allerdings erst im Jahre 1831 ein bedeutendes Sinken der Heirathsfrequenz, doch ist auch dieses zum grossen Theil gewiss dem Schrecken zuzuschreiben, welcher der Cholera voranging, die erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrs in Preussen wirklich ausbrach. Auch hat später die Cholera nie mehr auch nur annähernd in Preussen so erniedrigend auf die Heirathsfrequenz eingewirkt, wie i. J. 1831, obgleich ihre Verheerungen öfters grösser waren, weil die wirklich eingetretene Calamität selbst nicht so stark einwirkte, wie die Furcht vor derselben. Vgl. Hoffmann, Die Bevölkerung des Preuss. Staats. S. 34.

[19] (S. 251) Vergl. die vorzügliche Darstellung dieser Verhältnisse in Dänemark in der Einleitung zu dem *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. Kjobenh.* 1858. 4.

[20] (S. 252) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1846—50. (*Stockh.* 1854) *p.* 17. Dieselbe *för åren* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 4. *p. IV.*

Frankreich nach: *Statistique de la France. Territ. Populat. 2e Série. T. II. p.* 368. *T. III.* 1 *Part. p. VIII.* 78—79 u. 96—97.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller. Sextende Raekke. Tab.* 3. *p. XXII. XXIII.*

England nach: *Thirteenth — 20th Annual Rep. of the Registrar General.*

Belgien nach: *Population de la Belgique. Résumé décennal par Heuschling. p.* 36.

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolaz. p.* 80 f. (ohne die Heirathen in der Stadt Genua).

Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje. Jaarg.* 2—8.

Dänemark und Herzogthümer nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 *Bind.* 2. Abth. S. 6, 26, 46, 66, 86. — 17. *Bind.* S. 24, 88, 136, 192, 284 und Einleitung zu d. Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. (deutsche Ausg.) S. XII u. XIII.

Bayern nach: Beiträge. Heft III. S. 199. VIII. S. 3.

Trauungen

		überhaupt.	von Junggesellen mit		von Wittwern mit	
			Mädchen.	Wittwen.	Mädchen.	Wittwen.
Schweden	1846—55	254,060	215,125	11,990	21,619	5,326
Frankreich	1844—53	2,800,060	2,341,340	103,523	260,269	94,928
Norwegen	1846—55	109,005	90,862	5,605	9,797	2,741
England	1850—57	1,260,526	1,030,560	54,707	114,878	60,381
Belgien	1841—50	289,676	234,261	14,498	33,143	7,774
Sardinien	1828—37	299,941	237,738	10,091	37,644	14,468
Niederlande	1850—56	177,343	140,202	8,817	20,816	7,508
Dänemark	1845—54	190,307	148,718	14,248	22,652	4,689
Bayern	1844/45—53/54	290,254	224,528	19,190	41,352	5,184
Zusammen		5,671,172	4,663,334	242,669	562,170	202,999

[21] (S. 253) Nach den in der vorigen Anmerkung angegebenen Quellen.

In Schweden.

Jahr.	Heirathen von Junggesellen mit Mädchen	Junggesellen mit Witt-wen.	Wittwern mit Mäd-chen.	Wittwern mit Witt-wen.
1846	19,595	1,137	1,753	496
1847	19,323	1,103	1,973	459
1848	20,717	1,267	2,201	544
1849	22,676	1,313	2,308	594
1850	22,466	1,243	2,009	549
1851	22,098	1,131	2,006	515
1852	20,506	1,068	2 087	487
1853	21,668	1,226	2,203	499
1854	23,159	1,258	2,575	593
1855	22,915	1,244	2,504	590
Zus.	215,125	11,990	21,619	5,326

In Frankreich.

Jahr	Heirathen von Junggesellen mit Mädchen	Junggesellen mit Wittwen	Wittwern mit Mädchen.	Wittwern mit Witt-wen.
1844	234,610	9,816	26,335	9,021
1845	238,630	9,942	25,739	8,927
1846	226,055	9,610	24,157	8,485
1847	208,943	9,037	23,417	8,228
1848	247,903	10,446	25,981	9,222
1849	231,093	10,872	26,983	9,955
1850	245,847	11,491	29,082	11,280
1851	239,818	10,812	26,292	9,962
1852	235,438	10,458	25,739	9 825
1853	233,003	11,039	26,544	10,028
Zus.	2,341,340	103,523	260,269	94,928

In Norwegen.

Jahr.	Junggesellen mit Mädchen	Junggesellen mit Witt-wen.	Wittwern mit Mäd-chen.	Wittwern mit Witt-wen.
1846	9,240	609	959	344
1847	8,234	549	857	250
1848	8,450	510	959	268
1849	8,820	577	971	261
1850	8,809	579	968	292
1851	8,828	540	963	244
1852	8,517	516	916	230
1853	9,561	510	917	269
1854	10,394	609	1,192	[illegible]
1855	10,009	606	1,095	299
Zus.	90,862	5,605	9,797	2,741

In Belgien.

Jahr	Junggesellen mit Mädchen	Junggesellen mit Wittwen	Wittwern mit Mädchen.	Wittwern mit Witt-wen.
1841	24,297	1,415	3,435	729
1842	23,612	1,474	3,242	695
1843	22,980	1,339	3,165	736
1844	23,943	1,399	3,278	706
1845	23,819	1,425	3,226	740
1846	20,973	1,250	2,859	588
1847	19,601	1,227	2,746	571
1848	22,938	1,477	3,423	818
1849	25,552	1,641	3,678	917
1850	26,546	1,851	4,091	1,274
Zus.	234,261	14,498	33,143	7,774

In den Niederlanden.

Jahr.	Junggesellen mit Mädchen	Junggesellen mit Witt-wen.	Wittwern mit Mäd-chen.	Wittwern mit Witt-wen.
1850	20.759	1,552	3,643	1,432
1851	21,081	1,367	3,119	1,201
1852	20,481	1,200	2,881	968
1853	19,827	1,175	2,606	879
1854	18,921	1,152	2,818	964
1855	18,516	1,144	2,759	948
1856	19,116	1,215	3,071	1,107
1857	20,617	1,227	2,990	1,116
Zus.	159,318	10,032	23,887	8,615

In England.

Jahr	Junggesellen mit Mädchen	Junggesellen mit Wittwen	Wittwern mit Mädchen.	Wittwern mit Witt-wen.
1850	124,031	6,575	14,558	7,580
1851	126,018	6,625	14,313	7,250
1852	130,672	6,696	14,044	7,370
1853	135,023	7,139	14,739	7,619
1854	131,141	6,826	14,189	7,571
1855	123,398	6,775	14,280	7,660
1856	129,960	7,163	14,462	7,759
1857	130,317	6,908	14,293	7,579
Zus.	1,030,560	54,707	114,878	60,381

In Dänemark.					In Bayern.				
1845	8,578	986	1,331	241	1844/45	22,488	1,969	4,345	571
1846	8,517	922	1,364	236	1845/46	22,453	1,945	4,073	563
1847	8,310	973	1,490	249	1846/47	21,764	1,953	4,061	553
1848	7,945	907	1,362	233	1847/48	22,741	2,080	4,098	593
1849	8,702	962	1,433	242	1849/49	23,393	2,033	4,426	530
1850	8,077	921	1,549	277	1849/50	22,918	2,004	4,363	503
1851	11,291	1,161	1,498	255	1850/51	23,952	2,046	4,158	525
1852	11,510	1,069	1,342	232	1851/52	22,276	1,798	3,825	425
1853	10,778	990	1,484	269	1852/53	21,546	1,755	4,128	461
1854	10,099	1,051	1,531	313	1853/54	20,997	1,607	3,875	460
Zus.	93,802	9,932	14,384	2,547	Zus.	224,528	19,190	41,352	5,184

In den Niederlanden sind die wiedergetrauten Geschiedenen zu den Ledigen, in Dänemark dagegen zu den Verwittweten gerechnet. Zu welcher Kategorie die Geschiedenen in den übrigen Ländern gerechnet sind, ist nicht besonders angegeben, wahrscheinlich wohl zu derjenigen der Verwittweten.

22 (S. 259) Nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1. Bd. S. 12, 32, 52, 72 u. 92 und 17. Bd. S. 31, 87, 143, 199 u. 255 und den S. 246 u. 255 mitgetheilten Berechnungen.

23 (S. 263) Ein Unterschied in dem Verhältniss der Verheirathungen von Junggesellen mit Wittwen kann z. B. durch die grössere oder geringere Freiheit des Grundbesitzes und der Zunftverhältnisse bewirkt werden, indem bei geringerer Freiheit in diesen Verhältnissen gewerbe- oder besitzberechtigte Wittwen grosse Chancen zur Wiederverheirathung mit Junggesellen haben, die sich nur durch solche Verehelichungen eine selbständige Existenz verschaffen können. Die oben (S. 255 ff.) hervorgehobenen grossen Unterschiede in dem Verhältniss der ersten Ehen u. s. w. lassen sich jedoch durch diesen Factor allein nicht erklären, indem z. B. in Schweden, wo das Verhältniss der ersten Ehen so hoch ist, bis in die neuere Zeit hinein strengere Zunftverfassung herrschte und mit dem Uebergange zur Gewerbefreiheit keineswegs eine Zunahme des Verhältnisses der ersten Ehen eintritt, im Gegentheil eine Abnahme. In Bezug auf die Zunftverhältnisse stehen Schweden und Dänemark etwa gleich und zeigen dabei doch einen so grossen Unterschied in der Proportion der ersten Ehen. Ueber Bayern vgl. v. Hermann, Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern. S. 13.

24 (S. 264) In den Niederlanden (*Statist. Jaarboek.* 7 *Jaarg.* (1857) S. 114 f.) kamen 1850—54 vor Heirathen zwischen

Junggesellen und Mädchen	100,918
" " Wittwen	6,422
" " geschiedenen Frauen	65
Wittwern und Mädchen	15,025
" " Wittwen	5,444
" " geschiedenen Frauen	42
Geschiedenen Männern und Mädchen	85
" " " Wittwen	24
" " " geschied. Frauen	2
Heirathen überhaupt .	128,027

In Sachsen (Statist. Mittheilungen. II. Einleitung S. 103) betrug von 1834—49 die Zahl der Heirathenden 465,766, darunter waren

	männl.	weibl.
Ledige	194,915	212,508
Verwittwete	34,862	17,612
Geschiedene	3,106	2,763

Durchschnittlich kamen also jährlich 367 Wiederverheirathungen von Geschiedenen vor, d. i. mit der Bevölkerung von 1842 (1,740,626 Seelen) als Durchschnittsbevölkerung für diese Periode verglichen eine Wiedertrauung von Geschiedenen auf 4742 Einw. In den Niederlanden ist dies Verhältniss gegen die Bevölkerung von 1849 (3,057,879) = 69,472, also vielfach geringer. In Preussen scheint dasselbe etwa 4 mal so hoch zu seyn als in den Niederlanden, aber doch noch viel geringer als in Sachsen, wenn man das Jahr 1858 als ein Durchschnittsjahr annimmt. In diesem Jahre waren nach einer von dem Evangel. Oberkirchenrathe gegebenen General-Uebersicht (in den Actenstücken aus der Verwaltung des Oberkirchenraths 2. Bd. 10. Heft. S. 285) 1906 Gesuche geschiedener Personen um Gewährung der kirchlichen Mitwirkung behufs der anderweitigen Verheirathung eingegangen. Davon waren 1053 genehmigt und zwar 977 von dem Consistorium und 76 in der Recursinstanz von dem Evangel. Oberkirchenrathe; 826 wurden abgelehnt, 25 vertagt und zwei anderweitig erledigt. Vergleicht man die Zahl der genehmigten Wiederverheirathungen mit der Einwohnerzahl von 1855, so kommt erst eine Wiederverheirathung auf 16,337 Einw. Diesem entsprechend ist auch die Verhältnisszahl der Ehescheidungen geringer in Preussen als in Sachsen, wenn auch nicht in demselben Maasse. Nach den statistischen Mittheilungen in dem Commissions-Bericht des Herrenhauses über den Gesetzentwurf über Eheschliessung und Ehescheidung wurden im Preussischen Staate mit Ausnahme von Neu-Vorpommern geschieden

		durchschnittlich		Bevölkerung
1820	2944			
1821	2800	jährlich 2864 Ehen		1822 = 11,664,133
1822	2849			
1839	2524			
1840	2312	„ 2392 „		1840 = 14,928,501
1841	2341			
1851	2501			
1852	2309	„ 2375 „		1852 = 16,869,786
1853	2315			

ach kam eine Ehescheidung im Durchschnitt der Jahre 1820 bis auf 4073 Einw., der J. 1839 bis 1841 auf 6241 Einw. und der 51 bis 1853 auf 7103 Einw., was eine sehr merkwürdige Abnahme Ehescheidungen in Preussen zeigt. Im Allgemeinen ist anzuneh- dass gerichtliche Ehescheidungen bei protestantischen Bevölke- m häufiger vorkommen, als bei katholischen, indem die katholi- seits bestehende kirchliche Unauflöslichkeit der Ehe Scheidungen dem frivolen Grunde, eine andere Ehe einzugehen, unmöglich t. So z. B. kamen nach 16jährigen Erhebungen in Bayern ge- iche Scheidungen

auf 10,000 rein katholische Ehen 53
„ „ rein protestantische Ehen 83
„ „ gemischte Ehen 61

ch jener kirchliche Einfluss sich auch noch in den gemischten Ehen d macht. (S. v. Hermann, Ueber die Bewegung im Königreich n. S. 15).

(S. 266) Nach der vortrefflichen Darstellung der Heirathsverhält- für das Jahr 1845—54 in d. *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. nde Bind.* (*Kjobenh.* 1858. 4.) Deutsche Einleitung S. XVI.

(S. 266) *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. *Tab.* 4. *p. IV.*

(S. 267) Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek.* 6 *Jaarg.*) *p.* 111 ff.

	Verheirathete			Gestorbene		
	Junggesellen.	Mädchen.	total.	Junggesellen über 16 J.	Mädchen üb. 16 J. alt.	total.
–54	107,405	116,030	223,435	22,902	23,409	46,311

Das 16. Lebensjahr ist für die Mädchen als das der Heirathsfähig- ngenommen, obgleich das 17. oder 18. wohl passender gewesen weil in den niederländ. Todtenlisten die beiden letzten Jahre unterschieden werden.

Unter der angeführten Zahl der Verheiratheten befinden sich auch geschiedene Männer und Frauen, jedoch in so kleiner Minorität,

dass das auf die Berechnung des Betrags der unverheirathet gestorbenen Ledigen kaum irgend von Einfluss seyn möchte.

28 (S. 267) Frankreich nach: *Statistique de la France etc.* 2e *Sér. T. III.* 2. *p.* 7 u. 30—35. *T. IV.* 2. *p.* 7 u. 30—35.

	Verheirathete Junggesellen.	Verheirathete Mädchen.	total.	Gestorbene Junggesellen über 20 J.	Gestorbene Mädchen üb. 16 J. alt.	total.
1853. 54	478,926	510,395	989,321	126,595	129,847	256,442

Das 16. Jahr ist für die Heirathsfähigkeit der Mädchen angenommen, um ein vergleichbares Ergebniss mit dem für die Niederlande zu erhalten. — Rechnet man, um mit Sachsen vergleichen zu können, das Alter der Heirathsfähigkeit für Männer zu 21 J., für Frauen zu 18 J., so betrug darnach in Frankreich die Zahl der in den beiden Jahren 1853 u. 1854 unverheirathet gestorbenen Heirathsfähigen bei den Junggesellen 119,864, bei den Mädchen 119,722, zusammen 239,586.

Der Durchschnitt von nur zwei Jahren, auf den wir uns bei Frankreich beschränken mussten, weil nur für diese beiden Jahre die erforderlichen Daten bekannt sind, wird für ein richtiges Mittelverhältniss nicht ausreichen, da dieses Verhältniss ebenso wie die Heirathsfrequenz nach den einzelnen Jahren sehr zu wechseln scheint, wie die folgende Berechnung für jedes der beiden Jahre zeigt.

	1853.	1854.
Verheirathete Junggesellen	244,042	234,884
„ Mädchen	259,547	250,848
zusammen	503,589	485,732
Gestorb. Jungg. üb. 20 J. alt	53,712	72,883
„ Mädch. „ 16 „ „	59,027	70,820
zusammen	112,739	143,703

Unverheirathet gestorbene Heirathsfähige.

	Junggesellen.	Mädchen.	überhaupt.
1853	18,0 %	18,5 %	18,3 %
1854	23,7 „	22,0 „	22,8 „

Das Jahr 1853 wird dem Mittelverhältniss sich wohl mehr nähern, als das J. 1854, da dies letztere für Frankreich ein Jahr grosser Mortalität im Allgemeinen, vorzüglich aber für die unverheiratheten Männer gewesen, welches letztere sich aus dem schon in diesem Jahr angefangenen orientalischen Kriege erklärt.

29 (S. 267) Sachsen nach (Engel) in den Statist. Mittheilungen aus d. Königr. Sachsen. Bevölkerung. II. Einleitung S. 105.

30 (S. 267) Schweden lässt sich nur mit Hülfe von Interpolationen mit in Vergleich ziehen. In Schweden starben von 1851—55 Unverheirathete über 15 J. alt 27,764 männl. u. 24,096 weibl. Geschl. (*Berättelse* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab. Nr.* 30. *p. XXVI*). Nimmt man nun an dass in dem Alter von 15 bis zu 21 J. bei den unverheiratheten Männern und bis 18 J. bei den Mädchen verhältnissmässig eben so viel

starben als bei den unverheiratheten Personen männl. u. weibl. Geschl. in Frankreich in diesem Jahre, so würden in Schweden in den genannten 5 J. 20,574 Junggesellen über 21 J. und 21,060 Mädchen über 18 J. alt gestorben seyn. Diese Zahlen verglichen mit den verheiratheten Junggesellen und Mädchen in derselben Periode ergiebt für den Betrag der unverheirathet gestorbenen Junggesellen 15 %, der Mädchen 14,7 % und für die heirathsfähigen Ledigen, die nicht zur Verheirathung kommen, 14,9 %. — Das wäre also ganz nahe dem Verhältniss in Sachsen.

31 (S. 269) England nach: *Sixteenth—Twentieth Annual Report of the Registrar-General etc. p.* 26 u. 27. Von den 794,794 Heirathen, welche überhaupt in den fünf Jahren von 1853 bis 1857 geschlossen sind, wurde nur bei 457,617 das Alter der Heirathenden genau registrirt. Von diesen waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
von 15—16 Jahr	3	121	124	1	3	1
„ 16—17 „	19	933	952		20	10
„ 17—18 „	193	4,572	4,765	4	100	52
„ 18—19 „	1,898	17,030	18,928	41	372	207
„ 19—20 „	8,894	33,170	42,064	194	725	460
„ 20—25 „	212,485	226,632	439,117	4,643	4,953	4,798
„ 25—30 „	119,670	92,703	212,373	2,615	2,026	2,321
„ 30—35 „	48,867	36,958	85,825	1,068	807	938
„ 35—40 „	24,706	19,059	43,765	540	416	478
„ 40—45 „	15,731	12,357	28,088	344	270	307
„ 45—50 „	9,506	6,905	16,411	208	151	179
„ 50—55 „	7,084	4,109	11,193	155	90	122
„ 55—60 „	4,052	1,726	5,778	88	38	63
„ 60—65 „	2,733	954	3,687	60	21	40
„ 65—70 „	1,106	278	1,384	24	6	15
„ 70—75 „	478	85	563	11		6
„ 75—80 „	148	20	168	3	2	2
über 80 „	44	5	49	1		1
Zusammen	457,617	457,617	915,234	10,000	10,000	10,000

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek etc. Zesde Jaarg. p.* 112—114.

Von den in den fünf Jahren 1850—1854 Heirathenden waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 21 Jahr	2,167	9,189	11,356	169	717	444
von 21—25 „	24,421	34,588	59,009	1,907	2,702	2,305
„ 25—30 „	45,884	42,539	88,423	3,584	3,323	3,453
„ 30—35 „	26,364	21,570	47,934	2,059	1,685	1,872
„ 35—40 „	12,580	10,066	22,646	983	786	884
„ 40—45 „	6,860	5,096	11,956	536	398	467
„ 45—50 „	4,270	2,789	7,059	334	218	276
„ 50—55 „	2,772	1,362	4,134	217	106	161
„ 55—60 „	1,465	546	2,011	114	43	79
„ 60—65 „	744	210	954	58	16	37
„ 65—70 „	338	46	384	26	4	15
„ 70—75 „	108	22	130	9		5
„ 75—80 „	46	2	48	4	2	2
über 80 „	7	1	8			
Zusammen	128,026	128,026	256,052	10,000	10,000	10,000

Belgien nach: *Population de la Belgique. Résumé décennal etc. par X. Heuschling. p.* 33.

Von den in den 10 Jahren v. 1841—50 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 21 Jahr	6,751	25,685	32,436	234	887	560
von 21—25 „	48,974	77,566	126,540	1,691	2,678	2,184
„ 25—30 „	97,149	86,250	183,399	3,354	2,977	3,166
„ 30—35 „	60,964	47,108	108,072	2,105	1,626	1,866
„ 35—40 „	34,022	25,557	59,579	1,174	882	1,028
„ 40—45 „	19,643	14,296	33,939	678	494	586
„ 45—50 „	10,603	7,511	18,114	366	259	313
„ 50—55 „	5,401	3,353	8,754	186	116	151
„ 55—60 „	2,896	1,390	4,286	100	48	74
„ 60—65 „	1,797	599	2,396	62	21	41
„ 65—70 „	942	236	1,178	32	8	20
„ 70—75 „	380	106	486			
„ 75—80 „	119	17	136	18	4	11
über 80 „	35	2	37			
Zusammen	289,676	289,676	579,352	10,000	10,000	10,000

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolazione, Vol. II. p.* 350. 351.

Von den in den zehn Jahren v. 1828—37 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
von 12—14 Jahr	23	288	311	1	13	7
„ 14—16 „	253	3,670	3,923	11	164	88
„ 16—20 „	9,530	56,659	66,189	426	2,532	1,479
„ 20—25 „	76,256	90,707	166,963	3,408	4,059	3,731
„ 25—30 „	67,696	39,477	107,173	3,026	1,764	2,395
„ 30—35 „	29,329	14,877	44,206	1,311	665	988
„ 35—40 „	16,593	8,384	24,977	742	375	558
„ 40—45 „	9,163	4,373	13,536	409	195	303
„ 45—50 „	6,015	2,597	8,612	269	112	192
„ 50—53 „	2,828	1,043	3,871	126	47	87
„ 53—56 „	2,004	718	2,722	90	32	61
über 56 „	4,052	949	5,001	181	42	111
Zusammen	223,742	223,742	447,484	10,000	10,000	10,000

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Tab. Nr. 3. p. XXII. XXIII.*

Von den in den zehn Jahren v. 1846—55 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 20 Jahr	800	5,075	5,875	73	466	269
von 20—25 „	24,573	38,408	62,981	2,254	3,523	2,889
„ 25—30 „	42,057	35,811	77,868	3,858	3,285	3,572
„ 30—35 „	21,981	15,718	37,699	2,017	1,442	1,729
„ 35—40 „	8,248	6,353	14,601	757	583	670
„ 40—45 „	4,161	3,337	7,498	382	306	344
„ 45—50 „	2,638	2,190	4,828	242	201	221
über 50 „	4,547	2,113	6,660	417	194	306
Zusammen	109,005	109,005	218,010	10,000	10,000	10,000

Frankreich nach: *Statistique de la France. Deuxième Série. T. III. 1. T. IV. 1. p.* 8—11.

Von den in den J. 1853 u. 1854 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 20 Jahr	13,523	104,592	118,115	245	1,896	1,071
von 20—25 „	149,636	207,821	357,457	2,713	3,768	3,241
„ 25—30 „	179,959	119,815	299,774	3,263	2,173	2,718
„ 30—35 „	99,554	57,205	156,759	1,805	1,037	1,421
„ 35—40 „	47,296	28,752	76,048	858	521	689
„ 40—50 „	37,007	23,034	60,041	671	418	544
über 50 „	24,530	10,286	34,816	445	187	316
Zusammen	551,505	551,505	1,103,010	10,000	10,000	10,000

Bayern nach: Beiträge zur Statistik des Kngr. Bayern. Heft III. S. 290 u. VIII. S. 3—5.

Von den in d. 5 Jahren v. $18^{47}/_{48}$—$18^{51}/_{52}$ Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 20 Jahr	426	5,250	5,676	29	353	191
von 20—25 „	18,509	37,680	56,189	1,245	2,534	1,890
„ 25—30 „	47,227	48,297	95,524	3,176	3,248	3,212
„ 30—40 „	57,046	43,521	100,567	3,836	2,927	3,381
„ 40—60 „	23,869	13,618	37,487	1,606	916	1,261
über 60 „	1,610	321	1,931	108	22	65
Zusammen	148,687	148,687	297,374	10,000	10,000	10,000

Schweden nach: *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse f. åren* 1851—55. 1. *Afdeln. Tab.* 5. *p. V.*

Von den in den zehn Jahren v. 1846—55 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	77,642	106,738	184,380	3,056	4,201	3,629
von 25—35 „	138,279	118,384	256,663	5,443	4,660	5,051
„ 35—50 „	30,919	25,954	56,873	1,217	1,022	1,119
über 50 „	7,220	2,984	10,204	284	117	201
Zusammen	254,060	254,060	508,120	10,000	10,000	10,000

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1. Bd. 2. Abth. S. 107. *XVII.* Bd. S. 304.

Von den in d. zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	19,325	40,992	60,317	1,602	3,397	2,500
von 25—35 „	73,700	60,678	134,378	6,108	5,029	5,568
„ 35—50 „	23,197	17,253	40,450	1,922	1,430	1,676
über 50 „	4,443	1,742	6,185	368	144	256
Zusammen	120,665	120,665	241,330	10,000	10,000	10,000

Schleswig nach: *St. Tabelv. Ny R. Syttende B.* 2. Abth. S. 85.

Von den in d. zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	5,278	10,517	15,795	1,795	3,577	2,686
von 25—35 „	17,441	14,704	32,145	5,932	5,001	5,467
„ 35—50 „	5,672	3,782	9,454	1,929	1,286	1,608
über 50 „	1,011	399	1,410	344	136	239
Zusammen	29,402	29,402	58,804	10,000	10,000	10,000

Holstein nach d. angef. Werk. 3. Abth. S. 166.

Von den in den zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	7,572	16,248	23,820	1,882	4,038	2,960
von 25—35 „	24,337	19,020	43,357	6,048	4,726	5,387
„ 35—50 „	7,185	4,526	11,711	1,786	1,125	1,455
über 50 „	1,146	446	1,592	284	111	198
Zusammen	40,240	40,240	80,480	10,000	10,000	10,000

Es mag hier noch bemerkt werden, dass in Schweden die eigenthümliche Militairverfassung die frühen Heirathen begünstigte, während in den meisten anderen Ländern die Militairverhältnisse das Gegentheil bewirken. In Schweden nämlich musste bisher jeder Militairdistrict einen Soldaten stellen, dem von dem District ein Haus und Land gegeben und für den in seiner Abwesenheit von dem Districte das Land bestellt und die Erndte besorgt wurde. Diese Einrichtung veranlasste in Schweden manchen Bauerssohn Soldat zu werden, um früh heirathen zu können.

32 (S. 278) Bei Sardinien ist statt der Altersclasse von 50 bis 55 J. die von 50 bis 56 J. und darnach für die über 55 die über 56 J. genommen, was jedoch wohl nicht von erheblichem Einfluss auf die Vergleichung ist.

33 (S. 282) **England** nach *Annual Rep.* a. a. O. (oben S. 353).

Erste Ehen.

In den fünf Jahren von 1853—57 heiratheten von Junggesellen, deren Alter registrirt wurde, 397,306 und von Mädchen 416,640. Dem Alter nach waren

	von den Junggesellen.	von den Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Mädchen.
von 15—16 Jahr	3	121	5	25
„ 16—17 „	19	933		
„ 17—18 „	193	4,569		110
„ 18—19 „	1,898	17,025	48	409
„ 19—20 „	8,890	33,144	224	795
„ 20—25 „	210,855	224,484	5,307	5,388
„ 25—30 „	112,545	86,195	2,833	2,069
„ 30—35 „	38,448	28,961	968	695
„ 35—40 „	14,235	11,752	358	282
„ 40—45 „	6,044	5,636	152	135
„ 45—50 „	2,380	2,378	60	57

von 50—55 Jahr	1,133	1,033		
„ 55—60 „	414	284		
„ 60—65 „	159	103		
„ 65—70 „	61	14	45	35
„ 70—75 „	20	8		
„ 75—80 „	6	0		
über 80 „	3	0		
Zusammen	397,306	416,640	10,000	10,000

Frankreich nach: *Statist. d. l. Fr.* a. a. O.

Erste Ehen 1853 und 1854.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Es waren unter 10,000 Mädchen.
unter 20 Jahr	12,936	103,633	270	2,030
von 20—25 „	147,262	204,604	3,075	4,009
„ 25—30 „	172,236	113,745	3,596	2,229
„ 30—35 „	87,207	49,530	1,821	970
„ 35—40 „	34,527	21,545	721	422
„ 40—50 „	18,755	13,825	392	271
„ 50—60 „	4,754	3,513	125	69
über 60 „	1,249			
Zusammen	478,926	510,395	10,000	10,000

Norwegen nach: *Statist. Tab.* a. a. O.

Erste Ehen 1846—1855.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Es waren unter 10,000 Mädchen.
unter 20 Jahr	800	5,070	83	504
von 20—25 „	24,479	38,245	2,537	3,799
„ 25—30 „	41,217	34,914	4,273	3,469
„ 30—35 „	20,170	14,150	2,091	1,406
„ 35—40 „	6,335	4,785	657	475
„ 40—45 „	2,155	1,961	223	195
„ 45—50 „	827	991	86	98
über 50 „	484	543	50	54
Zusammen	96,467	100,659	10,000	10,000

Niederlande nach: *Statist. Jaarb.* a. a. O.

Erste Ehen 1850—1854.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Es waren unter 10,000 Mädchen.
unter 21 Jahr	2,162	9,182	201	791
von 21—25 „	24,215	34,373	2,255	2,962
„ 25—30 „	44,063	41,185	4,103	3,550

von 30—35 Jahr	22,858	19,131	2,128	1,649
„ 35—40 „	8,518	7,376	793	636
„ 40—45 „	3,246	2,857	302	246
„ 45—50 „	1,391	1,234	129	106
„ 50—55 „	620	477		
„ 55—60 „	220	162		
„ 60—65 „	76	44		
„ 65—70 „	25	6	89	60
„ 70—75 „	8	2		
„ 75—80 „	3	—		
über 80 „	—	1		
Zusammen	107,405	116,030	10,000	1,0000

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. — Exposé de la* [si]*tuation du Royaume* (*Période décennale de* 1841—50). *Publ. p. l. Mi*[nis]*tre de l'Intérieur. Brux.* 1852. 4. *Population p.* 35.

Erste Ehen 1841—50.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Es waren unter 10,000 Mädchen.
unter 21 Jahr	6,705	25,634	268	959
n 21—25 „	48,598	77,105	1,954	2,883
„ 25—30 „	94,382	84,081	3,794	3,144
„ 30—35 „	54,583	43,155	2,194	1,614
„ 35—40 „	25,686	20,856	1,033	780
„ 40—45 „	11,288	9,970	454	373
„ 45—50 „	4,571	4,250	184	159
„ 50—55 „	1,701	1,536		
„ 55—60 „	678	502		
„ 60—65 „	324	182		
65—70 „	145	84	119	88
70—75 „	61	42		
75—80 „	31	7		
über 80 „	6	—		
Zusammen	248,759	267,404	10,000	10,000

34 (S. 285) Das mittlere Heirathsalter ist nach den in der vorherge[hen]den Anmerkung mitgetheilten Daten und dem bei Berechnung der [mi]ttleren Lebensdauer gebräuchlichen Verfahren berechnet. Um jedoch [ein]igermaassen vergleichbare Zahlen zu erhalten, musste für die Län[der], in welchen keine Altersclassen vor dem 20. (oder 21.) Jahr und [nac]h dem 50. Jahr unterschieden sind, das mittlere Alter für die vor [de]m 20. und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten nach den be-

treffenden Daten aus den anderen Ländern gesucht werden. Dabei glaubten wir der Wahrheit am nächsten zu kommen, wenn wir für das mittlere Alter der über 50 J. alten Verheiratheten in Frankreich, Norwegen und Sardinien den Durchschnitt des für England, die Niederlande und Belgien gefundenen mittleren Alters dieser Classe, für die unter 20 Jahr alten aber bei Frankreich das für Sardinien, und bei Norwegen das für England gefundene mittlere Alter dieser Classe, und endlich für die Verheiratheten bis zum 21. Lebensjahre bei Belgien und den Niederlanden das 20. Jahr als mittleres Alter annehmen. Diese Annahmen sind nun allerdings etwas willkürliche; bei der sehr geringen Zahl der vor dem 20. (resp 21.) und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten im Verhältniss zu denen, welche in den dazwischen liegenden Altern sich verheirathen, ist indess ein etwas zu hoher oder zu niedriger Multiplicator für die Zahlen der vor dem 20. und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten auf das Resultat der Berechnung von so geringem Einfluss, dass die erhaltenen Zahlen unbedenklich als unmittelbar vergleichbare angesehen werden dürfen. Dies zeigt die Ausführung der Rechnung, von der wir hier des Raumes wegen jedoch nur die für die Verheiratheten überhaupt vollständig mittheilen.

England. Getraute von 1853 bis 1857.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittleres Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter Jahre	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.
von 15—16 Jahr	3	15,5	46,5	121	15,5	1,875,5
„ 16—17 „	19	16,5	313,5	933	16,5	15,394,5
„ 17—18 „	193	17,5	3,377,5	4,572	17,5	80,010,0
„ 18—19 „	1,898	18,5	35,113,0	17,030	18,5	315,055,0
„ 19—20 „	8,894	19,5	173,433,0	33,170	19,5	646,815,0
bis 20 Jahr	11,007	19,29	212,283,5	55,826	18,97	1,059,150,0
von 20—25 „	212,485	22,5	4,780,912,5	226,632	22,5	5,099,220,0
„ 25—30 „	119,670	27,5	3,290,925,0	92,703	27,5	2,549,332,5
„ 30—35 „	48,867	32,5	1,588,177,5	36,958	32,5	1,201,135,0
„ 35—40 „	24,706	37,5	926,475,0	19,059	37,5	714,712,5
„ 40—45 „	15,731	42,5	668,567,5	12,357	42,5	525,172,5
„ 45—50 „	9,506	47,5	451,535,0	6,905	47,5	327,987,5
von 50—55 „	7,084	52,5	371,910,0	4,109	52,5	215,722,5
„ 55—56 „	4,052	57,5	232,990,0	1,726	57,5	99,245,0
„ 56—65 „	2,733	62,5	170,812,5	954	62,5	59,625,0
„ 65—70 „	1,106	67,5	74,655,0	278	67,5	18,765,0
„ 70—75 „	478	72,5	34,655,0	85	72,5	6,162,5
„ 75—80 „	148	77,5	11,470,0	20	77,5	1,550,0
über 80 „	44	80,5	3,542,0	5	80,5	402,5
über 50 Jahr	15,645	57,53	900,034,5	7,177	55,94	401,472,5
von allen Altern	457,617	28,01	12,818,910,5	457,617	25,96	11,876,182,5

Für die über 80 Jahr alten Getrauten sind nur 80½ Jahr als mittleres Alter angenommen, weil die Zahl der Getrauten mit dem noch höheren Alter natürlich sehr rasch abnimmt. Auch ist die ganze Zahl der auf diese letztere Altersclasse fallenden Getrauten so ausserordentlich gering, dass es für das Hauptergebniss ganz ohne Einfluss ist, ob man dafür ein Jahr oder ein Paar Jahre mehr oder weniger als mittleres Alter annimmt.

Sardinien. Getraute von 1828 bis 1837.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.
von 12—14 Jahr	23	13	299,0	[illegible]	[illegible]	3,744,0
„ 14—16 „	253	15	3,795,0	3,670	15	55,050,0
„ 16—20 „	9,530	18	171,540,0	56,659	18	1,019,862,0
bis 20 „	9,806	17,91	175,634,0	60,617	17,79	1,078,656,0
von 20—25 Jahr	76,256	22,5	1,715,760,0	90,707	22,5	2,040,907,5
„ 25—30 „	67,696	27,5	1,861,640,0	39,477	27,5	1,085,617,5
„ 30—35 „	29,329	32,5	953,192,5	14,877	32,5	483,502,5
„ 35—40 „	16,593	37,5	622,237,5	8,384	37,5	314,400,0
„ 40—45 „	9,163	42,5	389,427,5	4,373	42,5	185,852,5
„ 45—50 „	6,015	47,5	285,712,5	2,597	47,5	123,357,5
über 50 „	8,884	57,27	508,786,5	2,710	55,68	150,692,8
von allen Altern	223,742	29,11	6,512,390,7	223,742	24,42	5,463,186,3

Frankreich. Getraute von 1853 und 1854.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.
bis 20 Jahr	13,623	17,91	242,196,9	104,592	17,79	1,860,691,7
von 20—25 „	149,636	22,5	3,366,810,0	207,821	22,5	4,675,972,5
„ 25—30 „	179,959	27,5	4,948,872,5	119,815	27,5	3,294,912,5
„ 30—35 „	99,554	32,5	3,235,505,0	57,205	32,5	1,859,162,5
„ 35—40 „	47,296	37,5	1,773,600,0	28,752	37,5	1,078,200,0
„ 40—50 „	37,007	45,0	1,665,315,0	23,034	45,0	1,036,530,0
über 50 „	24,530	57,27	1,404,833,1	10,286	55,68	572,724,5
von allen Altern	551,505	30,17	16,637,132,5	551,505	26,07	14,378,193,7

Für Frankreich standen uns nur die Zahlen für diese zwei Jahre zu Gebote, sie sind aber für unseren Zweck vollkommen hinreichend, weil in allen Ländern die Vertheilung der Verheiratheten nach dem Alter sich von Jahr zu Jahr mit grosser Regelmässigkeit wiederholt, wie im nächsten Abschnitt noch näher gezeigt werden wird.

Norwegen. Getraute von 1846 bis 1855.

im Alter	Männer: Personen.	Männer: mittl. Alter. Jahre.	Männer: gemeinschaftl. Alter. Jahre.	Frauen: Personen.	Frauen: mittl. Alter. Jahre.	Frauen: gemeinsch. Alter. Jahre.
bis 20 Jahr	800	19,29	15,432,0	5,075	18,97	96,272,7
von 20—25 „	24,573	22,5	552,892,5	38,408	22,5	864,180,0
„ 25—30 „	42,067	27,5	1,156,567,5	35,811	27,5	984,802,5
„ 30—35 „	21,981	32,5	714,382,5	15,718	32,5	510,835,0
„ 35—40 „	8,248	37,5	309,300,0	6,353	37,5	238,237,5
„ 40—45 „	4,161	42,5	176,842,5	3,337	42,5	141,822,5
„ 45—50 „	2,638	47,5	125,305,0	2,190	47,5	104,025,0
über 50 „	4,547	57,27	260,406,7	2,113	55,68	117,651,8
von allen Altern	109,005	30,38	3,311,122,7	109,005	28,05	3,057,827,0

Niederlande. Getraute von 1850 bis 1854.

im Alter	Männer: Personen.	Männer: mittl. Alter. Jahre	Männer: gemeinsch. Alter. Jahre.	Frauen: Personen.	Frauen: mittl Alter. Jahre	Frauen: gemeinsch. Alter. Jahre.
bis 21 Jahr	2,167	20,0	43,340,0	9,189	20,0	183,780,0
von 21—25 „	24,421	23,0	561,683,0	34,588	23,0	795,524,0
„ 25—30 „	45,884	27,5	1,261,810,0	42,539	27,5	1,169,822,5
„ 30—35 „	26,364	32,5	856,830,0	21,570	32,5	701,025,0
„ 35—40 „	12,580	37,5	471,750,0	10,066	37,5	377,475,0
„ 40—45 „	6,860	42,5	291,550,0	5,096	42,5	216,580,0
„ 45—50 „	4,270	47,5	202,825,0	2,789	47,5	132,477,5
„ 50—55 „	2,772	52,5	145,530,0	1,362	52,5	71,505,0
„ 55—60 „	1,465	57,5	84,237,5	546	57,5	31,395,0
„ 60—65 „	744	62,5	46,500,0	210	62,5	13,125,0
„ 65—70 „	338	67,5	22,815,0	46	67,5	3,105,0
„ 70—75 „	108	72,5	7,830,0	22	72,5	1,595,0
„ 75—80 „	46	77,5	3,565,0	2	77,5	155,0
über 80 „	7	80,5	563,5	1	80,5	80,5
über 50 Jahr	5,480	56,75	311,041,0	2,189	55,26	120,960,5
von allen Altern	128,026	31,25	4,000,829,0	128,026	28,88	3,697,644,5

Das angenommene mittlere Alter von 20 Jahren für die bis zum 21. Jahr Getrauten ist wahrscheinlich etwas zu hoch. Wie wenig aber dies von Einfluss auf das berechnete mittlere Alter für alle Getrauten seyn kann, geht daraus hervor, dass, wenn man statt dessen, z. B. bei dem männl. Geschl. das mittlere Alter der Getrauten bis zu 20 J. so, wie es sich für Sardinien ergiebt, nimmt, nämlich zu 17,91 J., was doch jedenfalls bedeutend zu niedrig ist, dadurch in dem Resultat doch nur ein Unterschied von 0,04 Jahr hervorgebracht wird, indem dann die Berechnung statt 31,25 J. 31,21 Jahr für das mittlere Heirathsalter im

den Niederlanden giebt. — Bei dem weibl. Geschlecht für die unter 21 J. alten Getrauten statt 20 J. $18_{,97}$ J. als mittleres Alter angenommen (das für die unter20jährigen in England) giebt statt $28_{,68}$ $28_{,81}$ J. als mittleres Heirathsalter. Also auch hier ist der Unterschied so gering, dass die Abweichung, nach welcher bei den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersclasse bis zu 21 J. statt bis zu 20 J., wie bei den anderen angenommen wird, für die Vergleichung der verschiedenen Länder eigentlich gar nicht in Betracht kommt.

Belgien. Getraute von 1841 bis 1850.

im Alter.	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.
bis 21 Jahr	6,751	$20_{,0}$	$136,020_{,0}$	25,685	$20_{,0}$	$513,700_{,0}$
von 21—25 „	48,974	$23_{,0}$	$1,126,402_{,0}$	77,566	$23_{,0}$	$1,784,018_{,0}$
„ 25—30 „	97,149	$27_{,5}$	$2,671,597_{,5}$	86,250	$27_{,5}$	$2,371,875_{,0}$
„ 30—35 „	60,964	$32_{,5}$	$1,981,330_{,0}$	47,108	$32_{,5}$	$1,531,010_{,0}$
„ 35—40 „	34,022	$37_{,5}$	$1,275,075_{,0}$	25,557	$37_{,5}$	$958,387_{,5}$
„ 40—45 „	19,643	$42_{,5}$	$834,827_{,5}$	14,296	$42_{,5}$	$607,580_{,0}$
„ 45—50 „	10,603	$47_{,5}$	$503,642_{,5}$	7,511	$47_{,5}$	$356,772_{,5}$
„ 50—55 „	5,401	$52_{,5}$	$283,552_{,5}$	3,353	$52_{,5}$	$176,032_{,5}$
„ 55—60 „	2,896	$57_{,5}$	$166,520_{,0}$	1,390	$57_{,5}$	$79,925_{,0}$
„ 60—65 „	1,797	$62_{,5}$	$112,312_{,5}$	599	$62_{,5}$	$37,437_{,5}$
„ 65—70 „	942	$67_{,5}$	$63,585_{,0}$	236	$67_{,5}$	$15,930_{,0}$
„ 70—75 „	380	$72_{,5}$	$27,550_{,0}$	106	$72_{,5}$	$7,685_{,0}$
„ 75—80 „	119	$77_{,5}$	$9,222_{,5}$	17	$77_{,5}$	$1,317_{,5}$
über 80 „	35	$80_{,5}$	$2,817_{,5}$	[illegible]	$80_{,5}$	$161_{,0}$
über 50 Jahr	11,570	$57_{,52}$	$665,560_{,0}$	5,703	$55_{,85}$	$318,488_{,5}$
von allen Altern	289,676	$31_{,74}$	$9,193,454_{,5}$	289,676	$29_{,14}$	$8,441,831_{,5}$

Die unter 21 J. bei den Männern zu $17_{,91}$ (wie in Sardinien), bei den Frauen (wie in England) zu $18_{,97}$ J. alt gerechnet, giebt für die Männer als allgemeines mittleres Heirathsalter $31_{,69}$ J., für die Frauen $29_{,05}$ J., also auch hier nur ganz unerhebliche Unterschiede. Vgl. die Bemerkung zu Niederlande.

Ueber die Berechnung des mittleren Heirathsalters der Junggesellen und der Mädchen in den vorstehenden Ländern, welcher die in Anmerkung 33 aufgeführten Daten zu Grunde liegen, geben wir nur an, 1) dass als mittleres Alter für die über 50 Jahr alten getrauten Junggesellen sich für England $55_{,49}$ J., für die Niederlande $55_{,09}$ J. und für Belgien $56_{,22}$ J., also im Durchschnitt $55_{,57}$ Jahre ergeben; für die Mädchen in England $54_{,46}$, in den Niederlanden $54_{,53}$ und in Belgien $55_{,40}$ J., also im Durchschnitt $54_{,8}$ J. 2) Dass das mittlere Alter der bis 20 J. alten getrauten Junggesellen in England $19_{,206}$ J., das der

Mädchen 18,$_{99}$ J. beträgt und dass diese, da Sardinien wegen Mangels der Daten über den Civilstand der Getrauten nicht mit in Rechnung gezogen werden konnte, auch für Frankreich und Norwegen angenommen sind, und 3) dass für die Niederlande und Belgien das mittlere Alter aller im Alter vor 21 J. getrauten Junggesellen und Mädchen zu 20 J. angenommen ist, und dass, wenn man dafür bei den Junggesellen dasjenige für England gefundene (19,$_{298}$ J.) annimmt, für das allgemeine mittlere Heirathsalter bei den Niederlanden sich 29,$_{12}$, bei Belgien 29,$_{62}$ J. ergeben, und bei den Mädchen in den Niederlanden 27,$_{69}$ und in Belgien 28,$_{19}$ J., wenn man statt 20 J. 18,$_{99}$ J. als mittleres Alter für alle vor dem 21. Lebensjahre getrauten annimmt.

[36] (S. 287) Die Berechnung des mittleren Heirathsalters für diejenigen Getrauten, welche nicht erste Ehen eingingen, ist nach demselben Verfahren ausgeführt, wie das in den vorhergehenden Anmerkungen angegebene.

Die so berechneten Daten sind folgende nach den früher angegebenen Quellen.

1) England.

Wiederverheirathete. 1853—57.

Alter.	Männer.	Frauen.
von 15—17 Jahr	—	—
„ 17—18 „	—	3
„ 18—19 „	—	5
„ 19—20 „	4	26
„ 20—25 „	1,630	2,148
„ 25—30 „	7,125	6,508
„ 30—35 „	10,419	7,997
„ 35—40 „	10,471	7,307
„ 40—45 „	9,687	6,721
„ 45—50 „	7,126	4,527
„ 50—55 „	5,951	3,076
„ 55—60 „	3,638	1,442
„ 60—65 „	2,574	851
„ 65—70 „	1,045	264
„ 70—75 „	458	77
„ 75—80 „	142	20
über 80 „	41	5
Total	60,311	40,977

2) Frankreich.

Wiederverheirathete. 1853 u. 1854.

Alter.	Männer.	Frauen.
unter 20 Jahr	587	959
von 20—25 „	2,374	3,217
„ 25—30 „	7,728	6,070
„ 30—35 „	12,347	7,675
„ 35—40 „	12,769	7,207
„ 40—50 „	18,252	9,209
über 50 „	18,527	6,773
Total	72,579	41,110

3) Norwegen.

Wiederverheirathete. 1846—1855.

Alter.	männl.	weibl.
unter 20 Jahr	—	5
von 20—25 „	94	[illegible]
„ 25—30 „	840	897
„ 30—35 „	1,811	1,568
„ 35—40 „	1,913	1,568
„ 40—45 „	2,006	1,376
„ 45—50 „	1,811	1,199
über 50 „	4,063	1,570
Total	12,538	8,846

4) Belgien.

Wiederverheirathete. 1841—50.

Alter.	Männer.	Frauen.
unter 21 Jahr	46	51
von 21—25 „	376	461
„ 25—30 „	2,767	2,169
„ 30—35 „	6,381	3,953
„ 35—40 „	8,336	4,701
„ 40—45 „	8,355	4,328
„ 45—50 „	6 032	3,261
„ 50—55 „	3,700	1,817
„ 55—60 „	2,218	868
„ 60—65 „	1,473	417
„ 65—70 „	797	152
„ 70—75 „	319	64
„ 75—80 „	88	10
über 80 „	29	2
Total	40,917	22,272

5) Niederlande.

Wiederverheirathete. 1850—54.

Alter.	Männer.	Frauen.
unter 21 Jahr	5	7
von 21—25 „	206	215
„ 25—30 „	1,821	1,354
„ 30—35 „	3,506	2,439
„ 35—40 „	4,062	2,691
„ 40—45 „	3,615	2,239
„ 45—50 „	2,879	1,555
„ 50—55 „	2,152	885
„ 55—60 „	1,245	384
„ 60—65 „	[illegible]	[illegible]
„ 65—70 „	313	[illegible]
„ 70—75 „	100	20
„ 75—80 „	43	2
über 80 „	7	—
Total	20,622	11,997

Unter den Wiederverheiratheten in den Niederlanden waren:

Alter.	Verwittwete. Männer.	Verwittwete. Frauen.	Geschiedene. Männer.	Geschiedene. Frauen.
unter 21 Jahr	5	7	—	—
von 21—25 „	206	212	—	3
„ 25—30 „	1,816	1,345	5	9
„ 30—35 „	3,488	2,419	18	20
„ 35—40 „	4,042	2,668	20	23
„ 40—45 „	3,593	2,213	[illegible]	[illegible]
„ 45—50 „	2,859	1,543	20	12
„ 50—55 „	2,138	875	14	10
„ 55—60 „	1,237	381	8	3
„ 60—65 „	667	165	1	1
„ 65—70 „	311	40	2	—
„ 70—75 „	100	20	—	—
„ 75—80 „	42	2	1	—
über 80 „	7	—	—	—
Total	20,511	11,890	111	107

[30] (S. 291) **England** nach: *Eighteenth—Twentieth Annual Report of the Registrar-General on Births etc. p.* 26.

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek etc. Zeste Jaarg. p.* 114.

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume. Population. p.* 36.

Frankreich nach: *Statistique de la France. Deux. Série. T. III. Part. I* u. *T. IV. Part. I. Mouvement de la Population. Tableau* 3 *et* 4.

Alter von 273,909 in den Jahren 1855 bis 1857 in England mit einander verheiratheten Männern und Frauen in Combination.

Alter der Männer. Jahre.	Alter der Frauen. 15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—25	25—30	30—35	35—40	40—45	45—50	50—55	55—60	60—65	65—70	70—75	75—80	80—	total.
15—16	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
16—17	1	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
17—18	—	13	34	26	19	26	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125
18—19	2	31	158	351	264	312	32	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1157
19—20	8	64	325	1125	1599	2042	147	26	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5340
20—25	40	342	1803	7226	14405	86191	14486	1805	270	66	15	2	—	1	—	—	—	—	126652
25—30	5	100	390	1372	2975	35565	24102	5437	1189	293	51	10	1	—	—	—	—	—	71490
30—35	3	13	69	232	496	8299	10010	6946	2194	686	129	36	2	2	2	—	—	—	29116
35—40	—	3	14	53	108	2138	3888	3987	3248	1131	366	82	10	2	1	—	1	—	15032
40—45	1	3	7	18	35	645	1351	2280	2253	2062	654	197	31	5	—	1	—	—	9543
45—50	2	—	1	8	11	210	509	888	1298	1353	1116	336	76	15	3	—	—	—	5826
50—55	—	1	1	7	7	107	213	419	618	991	876	777	176	50	9	3	—	—	4255
55—60	—	—	—	—	1	43	94	161	243	435	597	518	334	106	14	2	—	1	2549
60—65	—	—	—	—	1	24	39	74	134	235	280	372	276	236	36	5	4	1	1717
65—70	—	—	—	—	—	11	14	24	37	75	96	120	130	100	83	12	1	—	703
70—75	—	—	—	—	—	2	6	16	13	34	36	39	49	55	28	13	3	—	294
75—80	—	—	—	—	—	2	4	3	9	6	4	12	4	13	9	11	4	—	81
80—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	2	1	1	1	5	1	4	—	1	21
total	63	570	2803	10421	19922	135618	54903	22075	11512	7366	4221	2502	1090	590	186	51	13	3	273909

Alter der Verheiratheten in den Niederlanden von 1850 bis 1854 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.														total.
	unter 21 Jahr.	21—25 Jahr.	25—30 Jahr.	30—35 Jahr.	35—40 Jahr.	40—45 Jahr.	45—50 Jahr.	50—55 Jahr.	55—60 Jahr.	60—65 Jahr.	65—70 Jahr.	70—75 Jahr.	75—80 Jahr.	80— Jahr.	
unter 21 J.	712	915	405	91	25	15	4	—	—	—	—	—	—	—	2167
von 21—25 ,,	3444	10999	7348	1933	502	137	47	10	—	—	1	—	—	—	24421
,, 25—30 ,,	3322	14571	18738	6634	1864	519	171	44	16	3	1	1	—	—	45884
,, 30—35 ,,	1183	5436	9805	6399	2364	793	290	71	20	2	—	1	—	—	26364
,, 35—40 ,,	314	1676	3685	3270	2154	976	353	117	26	6	1	2	—	—	12580
,, 40—45 ,,	112	580	1472	1705	1395	934	440	165	48	8	1	—	—	—	6860
,, 45—50 ,,	57	233	610	830	929	754	535	234	68	16	2	1	1	—	4270
,, 50—55 ,,	25	94	274	431	502	556	446	315	97	27	3	2	—	—	2772
,, 55—60 ,,	11	50	112	180	210	225	286	205	126	52	6	2	—	—	1465
,, 60—65 ,,	4	16	48	55	75	114	153	129	83	48	16	3	—	—	744
,, 65—70 ,,	3	11	25	30	33	54	45	51	42	28	12	4	—	—	338
,, 70—75 ,,	1	4	12	8	11	17	9	14	15	12	1	4	—	—	108
,, 75—80 ,,	1	3	3	2	1	2	9	7	5	7	2	2	1	1	46
über 80 ,,	—	—	2	2	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	7
total	9189	34588	42539	21570	10066	5096	2789	1362	546	210	46	22	2	1	128026

Alter der Verheiratheten in Belgien von 1841 bis 1850 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.														total.
	unter 21 Jahr.	21—25 Jahr.	25—30 Jahr.	30—35 Jahr.	35—40 Jahr.	40—45 Jahr.	45—50 Jahr.	50—55 Jahr.	55—60 Jahr.	60—65 Jahr.	65—70 Jahr.	70—75 Jahr.	75—80 Jahr.	80— Jahr.	
unter 21 J.	2754	2354	1101	323	132	57	19	8	3	1	1	3	—	—	6751
von 21—25 ,,	8693	22714	12035	3607	1216	449	171	53	21	11	3	1	—	—	48974
,, 25—30 ,,	8993	31509	36949	12401	4569	1802	629	192	66	22	14	2	1	—	97149
,, 30—35 ,,	3354	13122	20252	14576	5764	2482	928	328	98	39	10	9	1	1	60964
,, 35—40 ,,	1169	4733	9144	8244	6232	2671	1252	379	136	46	14	1	1	—	34022
,, 40—45 ,,	438	1877	3903	4435	3808	3090	1326	531	168	49	16	2	—	—	19643
,, 45—50 ,,	149	719	1685	1970	2095	1765	1441	513	185	54	15	12	—	—	10603
,, 50—55 ,,	69	274	647	843	956	990	747	550	192	102	26	5	—	—	5401
,, 55—60 ,,	28	133	280	385	429	496	467	350	227	71	21	7	1	1	2896
,, 60—65 ,,	21	73	133	187	204	310	327	254	151	98	31	7	1	—	1797
,, 65—70 ,,	10	35	88	86	110	129	143	122	99	59	39	16	6	—	942
,, 70—75 ,,	6	17	21	36	27	41	45	66	32	31	29	27	2	—	380
,, 75—80 ,,	1	5	9	7	12	11	13	10	9	14	14	11	3	—	119
über 80 ,,	—	1	3	8	3	3	3	2	3	2	3	3	1	—	35
Total	25685	77566	86250	47108	25557	14296	7511	3353	1390	599	236	106	17	2	289676

lter der Verheiratheten in Frankreich 1853 u. 1854 in Combination.

Alter ler Männer.	Alter der Frauen. unter 20 J.	20—25 J.	25—30 J.	30—35 J.	35—40 J.	40—50 J.	über 50 J.	total.
unter 20 J.	6312	4492	1632	605	262	155	65	13523
n 20—25 ,,	46259	78786	18722	4313	1110	363	83	149636
, 25—30 ,,	34016	75976	51160	13448	3879	1346	134	179959
, 30—35 ,,	12132	33017	27595	18785	5481	2305	239	99554
, 35—40 ,,	3600	10305	12358	9707	7795	3179	352	47296
, 40—50 ,,	1606	4152	6533	7730	6867	8630	1489	37007
, 50—60 ,,	502	854	1481	2148	2674	5254	4387	17300
über 60 ,,	165	239	334	469	684	1802	3537	7230
total	104592	207821	119815	57205	28752	23034	10286	551505

37 (S. 297) Für England, die Niederlande, Belgien und Frankreich nd die berechneten Daten in den in der vorhergehenden Anmerk. mittheilten Tabellen vorhanden, für Schweden, Dänemark und Holstein lgen dieselben nach: *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse för åren* 851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Tab. V. p.* 5 und *Statistisk Tabelvaerk. Ny aekke. Syttende B. etc. I. p.* 304. 305 und *III. p.* 166. 167.

lter der Verheiratheten in Schweden von 1851—55 in Combination.

lter der Männer.	Alter der Frauen. unter 25 Jahr.	25—35 Jahr.	35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	total.
unter 25 Jahr	20193	15204	1577	117	37091
on 25—35 ,,	28663	37787	6135	235	72820
,, 35—50 ,,	3293	8395	4659	420	16767
über 50 ,,	267	1100	1548	741	3656
total	52416	62486	13919	1513	130334

lter der Verheiratheten in Dänemark von 1850—54 in Combination.

lter der Männer.	Alter der Frauen. unter 25 Jahr.	25—35 Jahr.	35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	total.
unter 25 Jahr	4187	3791	475	11	8464
on 25—35 ,,	14207	23267	4314	175	41963
,, 35—50 ,,	2356	6396	3775	339	12866
über 50 ,,	155	757	1085	407	2404
total	20905	34211	9649	932	65697

Alter der Verheiratheten in Holstein von 1845—54 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.				total.
	unter 25 Jahr.	25—35 Jahr.	35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	
unter 25 Jahr	4606	2700	246	20	7572
von 25—35 „	10154	12518	1715	50	24437
„ 35—50 „	1417	3502	2036	130	7085
über 50 „	71	300	529	246	1146
total	16248	19020	4526	446	40240

38 (S. 301) Dieterici in den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. 8. Jahrg. (1855). Bemerkenswerth ist dabei, dass in den 10 Jahren von 1844—53 die rechtzeitigen Ehen etwa um ungefähr 4 % ab-, die verspäteten um eben so viel zugenommen hatten, während das Verhältniss der zur gegenseitigen Unterstützung geschlossenen Ehen sich fast ganz gleich geblieben war. Dagegen hatten von 1816 bis 1849 die rechtzeitigen Ehen zu- und die übrigen Ehen abgenommen. Vrgl. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat für d. J. 1849. II. S. 390.

39 (S. 302) Gegen die preussische Eintheilung, wonach alle die von Männern bis zum 45. Lebensjahre geschlossenen Ehen als rechtzeitige angesehen werden, wendet Horn ein, „dass, wenn auch die meisten Männer bis über das 40. J. hinaus zeugungsfähig sind, es doch dem Staat und der Gesellschaft viel daran liegen muss: dass der Mann in einem Alter heirathe, wo die Hoffnung vorhanden, dass er noch lange genug leben werde, um die Kinder, welche die Ehe ihm bringen werde, bis zu ihrer Grossjährigkeit oder anderweiten Selbständigwerdung selbst erziehen, erhalten, leiten, überwachen und versorgen zu können." So vollkommen wir diesen Argumenten Horn's beistimmen, eben so entschieden glauben wir seine anderen von der Sittenlosigkeit der Männer ledigen Standes hergenommenen Gründe, wenigstens für die grosse Mehrzahl der Bevölkerungen germanischen Stammes, zurückweisen zu dürfen. (Vrgl. dessen Bevölkerungswissenschaftl. Studien S. 181 u. 187.)

40 (S. 302) Vgl. Legoyt im *Annuaire de l'économie polit. et de la statistique.* 16*e année* (1859). S. 10. Nach diesen Untersuchungen starben in Frankreich von 10,000 verheiratheten Männern im Alter von 15 bis 20 J. jährl. 293, von eben so vielen unverheiratheten desselben Alters aber nur 67, wogegen von dem Alter von 20 Jahr an die Mortalität für die verheiratheten Männer günstiger ist, als für die unverheiratheten. Für die Frauen giebt dieselbe Berechnung wenig abweichende Resultate.

Vgl. auch Sadler, *The law of population. II. p.* 272 ff. und dazu Quetelet, *Sur l'Homme. I. p.* 71 ff. Aus diesen Untersuchungen geht auch hervor, dass zu früh verheirathete Frauen öfter ganz unfruchtbar bleiben.

Hiernach muss auch aus diesem Grunde die Zunahme der vorzeitigen Heirathen als eine unerfreuliche Erscheinung angesehen werden. Die sehr interessanten Daten, welche über England, wo die Proportion der Heirathen von Unmündigen in den Jahren 1841—1857 von 8,8 auf 11,8 % gestiegen ist, in dem *Twentieth Annual Report of the Registrar-General of Births etc.* (*Lond.* 1859) *p. IX* aufgeführt sind, zeigen, dass solche Heirathen vorzüglich in den Bergbau- und Manufacturdistricten zugenommen haben, dass da, wo die Frauen am ungebildetsten sind, sie in der grössten Proportion vor der Mündigkeit heirathen und dass solche Frauen den grössten Theil ihrer Kinder wieder verlieren.

41 (S. 303) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach den folgenden Zusammenstellungen berechnet, die wiederum aus den Anmerkung 36 mitgetheilten Tabellen abgeleitet sind, nach welchen auch das mittlere Heirathsalter für die mit den Männern der verschiedenen Altersclassen verheiratheten Frauen (wie in Anm. 34) berechnet ist. — Dabei ist nur noch zu bemerken, dass wegen der Einrichtung der Tabellen die Berechnungen für die erste und letzte Altersclasse der Männer weniger genau seyn müssen, weil in Wirklichkeit allerdings Männer unter 20 Jahr auch jüngere Frauen und Männer über 50 J. auch ältere Frauen heirathen und dies nur nicht aus den Tabellen zu ersehen ist. Für das Hauptresultat ist diese Ungenauigkeit indess von geringem Einfluss.

England.

Alter der Männer.	Zahl der Heirathen mit Frauen, welche			total.
	jünger.	gleich alt.	älter.	
unter 20 Jahr	—	4026	2604	6630
von 20—25 „	23816	86191	16645	126652
„ 25—30 „	40407	24102	6981	71490
„ 30—35 „	19122	6946	3048	29116
„ 35—40 „	10191	3248	1593	15032
„ 40—50 „	9520	5185	664	15369
über 50 „	6001	3619	—	9620
total	109057	133317	31535	273909

Frankreich.

Alter der Männer.	Zahl der Heirathen mit Frauen, welche			total.
	jünger.	gleich alt.	älter.	
unter 20 Jahr	—	6312	7211	13523
von 20—25 ,,	46259	78786	24591	149636
,, 25—30 ,,	109992	51160	18807	179959
,, 30—35 ,,	72744	18785	8025	99554
,, 35—40 ,,	35970	7795	3531	47296
,, 40—50 ,,	26888	8630	1489	37007
über 50 ,,	16606	7924	—	24530
total	308459	179392	63654	551505

Niederlande.

Alter der Männer.	jünger.	gleich alt.	älter.	total.
unter 21 Jahr	—	712	1455	2167
von 21—25 ,,	3444	10999	9978	24421
,, 25—30 ,,	17893	18738	9253	45884
,, 30—35 ,,	16424	6399	3541	26364
,, 35—40 ,,	8945	2154	1481	12580
,, 40—50 ,,	7923	2663	544	11130
über 50 ,,	4157	1323	—	5480
total	58786	42988	26252	128026

Belgien.

Alter der Männer.	jünger.	gleich alt.	älter.	total.
unter 21 Jahr	—	2754	3997	6751
von 21—25 ,,	8693	22714	17567	48974
,, 25—30 ,,	40502	36949	19698	97149
,, 30—35 ,,	36728	14576	9660	60964
,, 35—40 ,,	23290	6232	4500	34022
,, 40—50 ,,	21079	7622	1545	30246
über 50 ,,	8872	2698	—	11570
total	139164	93545	56967	289676

[42] (S. 308) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach den Anmerk. 33 aufgeführten Daten nach der bei der Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer gebräuchlichen Methode berechnet.

[43] (S. 310) Vrgl. Heuschling, *Notice sur la vie et les ouvrages de G. Kersseboom* im *Bulletin de la Commission centr. de Statistique. T. VII. p.* 410. Die ausführliche Darstellung dieser Berechnungsart der mittleren Dauer der Ehen, der Wittwer- und Wittwenschaften, wie sie für Lebensversicherungsanstalten u. s. w. von Wichtigkeit sind, s. bei L. Moser, Die Gesetze der Lebensdauer u. s. w. S. 181 ff.

[44] (S. 310) Das richtigste Verfahren zur indirecten Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen möchte wohl das von Engel angewendete

seyn, wonach die als Divisor dienende Zahl der Trauungen durch einen aus der mittleren jährlichen Schwankung der Heirathsfrequenz berechneten Coefficienten corrigirt wird. S. die Ausführung dieser Berechnung für Sachsen in: Statistische Mittheilungen aus dem Kngr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölkerung. Einleitung S. 102. — Wir sind diesem Verfahren nicht gefolgt, weil dazu die Berechnung der Heirathsfrequenz von Jahr zu Jahr für eine längere Periode erforderlich ist und wir dadurch bei der grossen Verschiedenheit der Daten für die verschiedenen Staaten doch keine zuverlässigere und besser vergleichbare Ergebnisse erhalten haben würden. Auch ist zu bemerken, dass die Berechnung nach der Methode von Engel und nach der unsrigen (A) nur wenig abweichende Zahlen zu ergeben scheint.

[45] (S. 311) Die Zahl der aufgelösten Ehen lässt sich auch da, wo sie nicht aus den Todtenlisten zu ersehen ist, berechnen, wenn man für eine längere Periode die Zahl der neugeschlossenen Ehen und diejenige der stehenden Ehen nach wiederholten Zählungen innerhalb jener Periode kennt, indem die Vergleichung der Veränderungen in der Zahl der stehenden Ehen zwischen zwei Zählungen mit der Zahl der während derselben Zeit stattgehabten neuen Trauungen die Zahl derjenigen Ehen ergiebt, welche während derselben Zeit aufgelöst worden. Dies Verfahren giebt für Länder ohne grosse Aus- und Einwanderung wohl ein ziemlich genaues Resultat, obgleich dabei die etwaigen Irrthümer in der Angabe der stehenden Ehen bei den Volkszählungen, die ohne Zweifel in den meisten Ländern grösser sind als die in den Civilstandsregistern, von grösserem Einfluss auf die berechnete mittlere Dauer der Ehen sind als bei der Berechnung derselben, wo die Zahl der aufgelösten Ehen aus den Sterbelisten zu ersehen ist. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass für diese Länder, bei welchen wir nur die Zahl der durch den Tod aufgelösten Ehen bei der Berechnung berücksichtigt haben, die gefundene mittlere Dauer der Ehen gegen die, welche sich für die übrigen Länder ergeben hat, etwas zu hoch ist, da in diesen Ländern die berechnete Zahl der aufgelösten Ehen auch die durch Scheidung aufgelösten und die ausgewanderten Verheiratheten mit einschliesst. Die oben mitgetheilten Werthe sind nach folgenden Daten berechnet, wobei nur noch zu bemerken ist, dass wir da, wo die Volkszählungen mehr verheirathete Männer als Frauen ergaben, nach dem arithmetischen Mittel der beiden Zahlen die stehenden Ehen bestimmt haben, hingegen da, wo mehr verheirathete Frauen als Männer angegeben sind, die stehenden Ehen der Zahl der verheiratheten Frauen gleich genommen haben.

Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série. T. II. p. 86. 96* u. 261 und oben Anmerk. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1841, 1846 u. 1851 = 6,756,287, der aufgelösten Ehen von 1844—53 = 231,708, der Trauungen = 2,800,060.

Sardinien nach: Anmerk. 3 u. 11.

Schweden nach: *Berättelse* u. s. w. *för åren* 1846—50 *p.* 39 und Anm. 3 u. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1845, 1850 u. 1855 = 568,748.

Norwegen nach: *Statistisk Tabeller. etc. Ottende Raekke p. IX, Sextende R. II. Tab* 4. *p. XXXIV.* Stehende Ehen nach der Zählung von 1845 = 208,695, nach der von 1855 = 239,937. Zahl der neugeschlossenen Ehen von 1846—1855 = 109,005, darnach aufgelöste Ehen von 1846—1855 = 77,762.

Belgien nach: *Heuschling, Résumé p.* 9 und Anmerk. 3 u. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1846 und 1856 = 676,146.

Dänemark, Schleswig u. Holstein nach: *Statist. Tabelvaerk. Syttende Raekke.* Einleitung S. XX und Anmerkg. 3 u. 11. Dänemark, mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1845, 1850 u. 1855 = 237,148; Schleswig, nach den Zählungen von 1845 und 1855 = 62,063; Holstein nach denselben Zählungen = 81,648.

Bayern nach: Beiträge zur Statist. des Kngr. Bayern. I. S. 78, VIII. S. 3 und Anmerk. 3 u. 15. Stehende Ehen nach der Zählung von 1846 = 630,481, nach der von 1855 = 652,696; Zahl der Trauungen von 18⁴⁶/₄₇ bis 18⁵¹/₅₂ = 177,018, darnach aufgelöste Ehen in derselben Zeit = 154,803.

Sachsen nach: Statist. Mitth. u. s. w. Bewegung der Bevölkerung, S. 102 und Anm. 11. Stehende Ehen nach den Zählungen von 1837, 40, 43, 46 u. 49 = 303,904.

Niederlande nach: Anmerk. 3 u. 11. Die stehenden Ehen nur nach der Zählung von 1849 genommen.

Hannover nach: Harseim u. Schlüter, Statist. Handb. für das Kngr. Hannover S. 4. — Zur Statist. des Kngr. Hannover. Heft IV. S. 39 u. Anmerk. 15. Stehende Ehen 1845 = 282,382 [1848 = 280,515, wegen der notorisch mangelhaften Zählung nicht mit in Rechnung gezogen] 1852 = 295,092, 1855 = 298,639; Zahl der Trauungen von 1846—1855 = 145,048; berechnete Zahl der aufgelösten Ehen während derselben Zeit = 128,791.

Preussen nach: Dieterici, Die statist. Tabellen des Preuss.

Staats f. d. J. 1843 S. 35, für 1852 S. 112, Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1857 S. 97. Stehende Ehen nach der Zählung von 1843 = 2,570,716, 1844 = 2,691,055, 1852 = 2,798,426. Trauungen von 1844—1852 = 1,279,759; berechnete Zahl der aufgelösten Ehen während derselben Zeit = 1,052,049.

46 (S. 312) England, der Civilstand der Bevölkerung wurde erst bei der letzten Zählung (1851) berücksichtigt, weshalb keine Berechnung der aufgelösten Ehen möglich. Vgl. Anm. 3 u. 15. Die *Afterlifetime* (s. S. 21) nach dem mittleren Lebensalter der Getrauten, d. h. die Zeit, welche Mann und Frau vereint bleiben, wird für England auf 27 Jahre berechnet. (*The Census of Great Britain in* 1851 *etc.* p. 38.)

Für Oesterreich lässt sich die mittlere Dauer der Ehen noch gar nicht nach den angeführten Methoden berechnen, da dort die erste zuverlässigere allgemeine Zählung der Bevölkerung nach dem Civilstande erst 1857 stattgefunden hat, aber nur mit Ausschluss des Landestheils publicirt ist, den Oesterreich nach dem Frieden von Villafranca abgetreten hat, mithin die Trauungen, wie sie früher zusammengestellt worden, damit nicht verglichen werden können. Nach den Tafeln zur Statist. der Oesterr. Monarchie. Neue Folge 2. Bd. Heft 1 S. 86 ist die mittlere Dauer der Ehen in Oesterreich für 1852 (ohne Wien) zu $21,_7$, für 1853 zu $21,_1$ und für 1854 zu $19,_8$ Jahre berechnet, wie es scheint nach wirklichen Beobachtungen, nämlich aus der Zahl der durch den Tod und Scheidung gelösten Ehen und aus der Zahl der Jahre, während welcher diese Ehen bestanden. Vgl. a. a. O. 1. Bd. Heft 1. Bewegung der Bevölk. S. 12.

47 (S. 315) Die oben mitgetheilten Werthe, welche sich auf die Perioden beziehen, für welche Anm. 15 (S. 345) die Zahl der Trauungen angegeben ist, gründen sich ausserdem auf die folgenden Daten:

1) bei Sardinien, nach S. 191, Mittel der ehelichen Geburten von 1828—37 = 142,702, und (S. 339) Mittel der Trauungen von 1828—1837 = 29,994. Diese letzteren haben bei Sardinien ausnahmsweise mit dem Mittel der ehelichen Geburten aus der ganzen Periode von 1828—1837 verglichen werden müssen, weil nach den *Informazioni Statistiche etc.* die ehelichen Geburten nur summarisch für die ganze Periode, nicht für jedes Jahr angegeben sind. Das Ergebniss der Berechnung bei Sardinien ist deshalb, da auch die Zahl der aufgelösten Ehen nicht berechnet werden konnte, das am wenigsten zuverlässige von allen, wahrscheinlich aber im Verhältniss zu den anderen noch zu niedrig, so

dass Sardinien jedenfalls die grösste Fruchtbarkeit der Ehen zeigen möchte.

2) Bei Oesterreich nach d. a. O. und Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. I. 1. Bewegung der Bevölk. S. 3, 6 u. 13. Jährliche Zahl der Trauungen von 1842—48 = 179,757, der ehelichen Geburten (wie überall mit Einschluss der Todtgeborenen) von 1849—51 = 825,218. Für 1851 mussten, um vergleichbare Zahlen zu erhalten, die Geburten für Ungarn und Siebenbürgen abgezogen werden. Auch das Ergebniss für Oesterreich ist wohl nicht so zuverlässig wie das für die folgenden Staaten, weil innerhalb der betrachteten zehnjährigen Periode in der administrativen Eintheilung des Landes Veränderungen vorgenommen sind, so dass die Geburten für die letzten drei Jahre vielleicht sich nicht genau auf denselben Ländercomplex beziehen, auf den sich die Trauungen vor dem Jahre 1848 an beziehen. — Auch für Oesterreich konnten die aufgelösten Ehen nicht berechnet werden, weil dort die Zahl der stehenden Ehen erst nach einer Zählung bekannt ist.

3) Bei den Niederlanden nach d. a. O. u. *Statist. Jaarb. Jaarg.* 4 und 5. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 = 23,415, der ehel. Geburten von 1852—54 = 106,874, der aufgelösten Ehen von 1850—54 = 17,747. Die letzteren nach den oben Anmerkg. 11 (S. 340) mitgetheilten Daten, da sie nicht berechnet werden konnten, wobei zu bemerken ist, dass die Berechnung nach der bei den anderen Staaten angewandten Methode wahrscheinlich eine etwas höhere Zahl ergeben haben würde, wie die Vergleichung der berechneten Zahl mit der aus den Todten- und Ehescheidungslisten gefundenen bei diesen Staaten zeigt. Der Unterschied zwischen beiden ist jedoch durchgängig so unbedeutend, dass er auf das Hauptergebniss wahrscheinlich von gar keinem Einfluss ist.

4) Bei Bayern nach d. a. O. u. Beiträgen z. Statist. des Königr. Bayern Heft III. S. 198. Jährliche Zahl der Trauungen von $18^{41}/_{42}$ bis $18^{47}/_{48}$ = 29,223, der ehelichen Geburten von $18^{48}/_{49}$—$18^{50}/_{51}$ = 129,089, der aufgelösten Ehen von 1846—52 = 25,800.

5) Bei Preussen nach d. a. O., Dieterici, Die Bevölkerung des Preuss. Staates S. 35 u. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat a. d. J. 1852. S. 112, 156 u. 166. Jährliche Zahl der Trauungen von 1844—1850 = 140,530, der ehelichen Geb. von 1851—53 = 617,661, der aufgelösten Ehen von 1843—52 = 116,894, überall ohne Hohenzollern. Hier muss die Bemerkung Th. I. S. 268 berichtigt werden, nach welcher der ausdrücklichen Angabe in Dieterici's Mittheilungen des

Stat. Bureau's in Berl. 1856. S. 120 zufolge die dort angegebenen Geburten im Preussischen Staat von 1850 an auch Hohenzollern einschliessen sollen. Diese Angabe bei Dieterici ist aber wiederum irrig, wie die Vergleichung der dortigen Zahlen mit denen in den seitdem erst herausgekommenen officiellen Tabellen für 1852 u. 1855 zeigt, indem die Angaben für 1850, 52 u. 53 allerdings Hohenzollern mit umfassen, aber nicht die für 1851.

6) Bei Norwegen nach d. a. O. und *Statist. Tabeller. Sextende Raekke.* Tab. N. 4. S. XXXIV. Zahl der Trauungen von 1846—52 = 10,466, der ehelichen Geb. von 1853—55 = 45,854, der aufgelösten Ehen v. 1846—1855 = 7,776.

7) Bei Schweden nach d. a. O. und *Berättelse* u. s. w. v. 1846—50 S. 9, 14 u. 39. Jährliche Zahl der Trauungen von 1841—47 = 23,219, der ehel. Geb. von 1848—50 = 101,688, der aufgelösten Ehen von 1846—55 = 20,367.

8) Bei England nach d. a. O. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 = 144,617, der ehelichen Geb. (incl. der nicht registrirten Todtgeborenen, berechnet nach dem Th. I. S. 182 mitgetheilten Mittelverhältniss) = 604,455. Die aufgelösten Ehen sind nicht zu berechnen, weil erst bei der Zählung von 1851 auch der Civilstand der Bevölkerung berücksichtigt ist.

9) Bei Belgien nach d. a. O., d. *Annuaire* 1856—58 u. *Documents statistiques T.* 1. *p.* 6. Jährliche Zahl der Trauungen von 1847—53 = 30,487, der ehel. Geb. von 1854—56 = 125,788, der aufgelösten Ehen von 1846—56 = 27,594.

10) Bei Holstein und 11) bei Dänemark nach d. a. O. u. *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende B.* I. S. 137, 193 u. 249, III. S. 119, 135 u. 151. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 in Holstein = 3,875, in Dänemark = 11,428; der ehel. Geb. von 1852—54 in Holstein = 15,950, in Dänemark = 44,594; der aufgelösten Ehen von 1845—54 in Holstein = 3,171, in Dänemark = 8,557.

12) Bei Sachsen nach d. a. O. und Statist. Mitth. u. s. w. Bewegung der Bevölk. S. 1023. Jährliche Zahl der Trauungen von 1847—1853 = 16,575, der ehelichen Geb. von 1854—56 = 66,858, der aufgelösten Ehen von 1843—49 = 12,069.

13) Bei Hannover nach d. a. O. und Zur Statist. des Kngr. Hannover Heft 4 S. 60. Heft 5 S. 62 u. 104. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—52 = 14,371, der ehelichen Geburten von 1853—55 = 52,101, der aufgelösten Ehen von 1845—55 = 12,879.

14) Bei Frankreich nach d. a. O. und *Statistique de la France. Deuxième Série. T. II. p.* 369, *III,* 1. *p.* 15. 21. *IV,* 1. *p.* 68 u. 96.

Jährliche Zahl der Trauungen von 1844—50 = 278,730, der ehelichen Geburten von 1851—53 = 920,969, der aufgelösten Ehen von 1841—51 = 230,589.

[48] (S. 317) Beiläufig mag nur angeführt werden, dass auf die Fruchtbarkeit der Ehen vielleicht auch noch Factoren einwirken, welche mit den materiellen und sittlichen Zuständen nur in sehr entferntem Zusammenhange stehen. So z. B. meint man gefunden zu haben, dass Seefische als Hauptnahrungsmittel die Fruchtbarkeit befördern, und für die grosse Fruchtbarkeit der Ehen in Norwegen, wo, wie auf Island, Ehen mit zwanzig Kindern nicht ganz selten vorkommen, hat der Verf. von Norwegern selbst wohl die lange Dauer der Winternächte als einen Erklärungsgrund anführen gehört. Ohne auf solche Meinungen viel zu geben, möchten sie doch bei der grossen ehelichen Fruchtbarkeit, die sich uns gerade für die Niederlande und Norwegen ergeben hat, und nach der früher (Th. I. S. 242) gefundenen grossen Fruchtbarkeit der Wintermonate im Norden vielleicht einige Beachtung verdienen. Vergl. *Villermé*, *De la Distribution par mois des conceptions et des naissances de l'homme etc.* und Th. I. S. 303 Anm. 61.

[49] (S. 320) Nach S. 241 u. Th. I. S. 216. Da in der letzteren Tabelle Dänemark nur als ein Ganzes aufgeführt ist, so ist für unsere Vergleichung die Kindersterblichkeit noch für das Königreich allein und für Holstein besonders berechnet nach den Th. I. S. 273 u. 306 mitgetheilten Daten. Eben so ist die Kindersterblichkeit auch für England berechnet nach Th. I. S. 306 mit Hinzufügung des Mittelverhältnisses der Todtgeborenen nach S. 182, da in England nur die lebendgeborenen Kinder registrirt werden.

[50] (S. 323) S. *Sadler*, *Law of Population. II. p.* 514. Die Frage über den Einfluss der Mortalität auf die Heirathsfrequenz und auf die Fruchtbarkeit bildet bekanntlich einen Hauptpunkt des Streites der Malthusianer und ihrer Gegner über die sogenannten *Checks of Population*. Die Frage hat bis jetzt statistisch nicht entschieden werden können, weil die Sache complicirter ist, als sie von beiden Seiten genommen worden. Unter den Gegnern von Malthus verdient bei allen seinen Irrthümern doch Sadler viel mehr Berücksichtigung, als ihm bisher von den Nationalökonomen geschenkt worden, da er vielfach die noch immer nicht ganz überwundenen statistischen Schnitzer seiner Gegner und besonders die statistischen Absurditäten mehrerer amerikanischen Schriftsteller (z. B. Dr. Franklin, Warden), welche hin und wieder immer noch wiederholt werden, schlagend nachgewiesen und sich namentlich durch seine scharfsinnigen Untersuchungen über den Einfluss

des Heirathsalters auf die Geburten nach den Registern der *Peerage* grosse Verdienste um die Bevölkerungsstatistik erworben hat. — In der Bekämpfung des Satzes von Malthus, dass grössere Sterblichkeit natürlicherweise eine grössere Proportion der Geburten hervorbringe (*Book II*), hat Sadler freilich den Fehler begangen, dass er eheliche Fruchtbarkeit und Fruchtbarkeit der Bevölkerung gleich setzt und deshalb selbst dann seine Gegner nicht widerlegt haben würde, wenn die von ihm beigebrachten Daten unwiderleglich bewiesen, dass mit der Steigerung der Mortalität die Fruchtbarkeit der Ehen allemal sich vermindere. Dies ist aber nach unseren Untersuchungen nicht der Fall. Die Zunahme der Mortalität kann die Fruchtbarkeit der Ehen vermindert erscheinen lassen, wenn durch grosse Mortalität, besonders der Erwachsenen, folglich auch der Verheiratheten, viele Ehen von Verwittweten veranlasst werden und dadurch die Heirathsfrequenz wächst, indem dann nach der gewöhnlichen Berechnung der Fruchtbarkeit der Ehen (durch Division der Zahl der ehelichen Geburten durch die Zahl der Trauungen) eine geringere Zahl von Kindern für jede Ehe gefunden wird, ohne dass deshalb die Fruchtbarkeit der Verheiratheten geringer geworden (s. oben S. 318). Nach den Ergebnissen unserer Untersuchungen scheint jedoch allgemein dieser vermindernde Einfluss der grösseren Mortalität auf die (scheinbare) Fruchtbarkeit der Ehen sehr zurückzutreten gegen den umgekehrten Einfluss der grösseren, überall mit der grösseren Kindersterblichkeit zusammenhängenden allgemeinen Mortalität. Vgl. auch *Quetelet*, *De l'Homme. I. p.* 86—88, wonach es indess scheinen könnte, als wenn Sadler angenommen habe, dass eine grosse Mortalität viele Heirathen zur Folge habe, während dieser das Gegentheil zu beweisen sucht und a. a. O. sagt: „*The foregoing table settles — also the unfounded idea, that the postponement of marriages, the favourite nostrum of our anti-populationists, diminishes human prolificness, and the still more monstrous notion, that deaths make room for marriages. With the exception of the metropolitan county, where the mortality is, of course, the highest, in consequence of the vast accumulation of individuals in the capital, the proportion of deaths has not the least apparent influence on that of the marriages, while the prolificness of the latter increases with a surprising degree of regularity, as their relative number diminishes.*" Dass übrigens Sadler seinen Hauptsatz: dass die menschliche Fruchtbarkeit der Dichtigkeit der Bevölkerung umgekehrt proportional sey, durch die von ihm mitgetheilten statistischen Tabellen (unter welchen übrigens manche von viel mehr Werth seyn möchten, als die einzige von Roscher [I. S. 477] angeführte) nicht be-

wiesen hat, weil er auch hier eine complicirte Thatsache für einfach nahm, brauchen wir wohl nach dem, was wir wiederholt über die sehr untergeordnete statistische Bedeutung der Geburts-Ziffer an sich und über den sehr verschiedenen Werth der darauf einwirkenden Factoren schon angeführt haben. nicht noch besonders zu bemerken.

51 (S. 325) *Quetelet, De l'Homme. II. p.* 65.

52 (S. 326) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach folgender Zusammenstellung der von Goehlert (Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philosoph.-historische Classe. 12. Bd. Wien 1854. S. 510, 517) mitgetheilten Daten berechnet.

Männer in dem Alter	mit Frauen in dem Alter								Zusammen.	
	unter 20 J.		von 20—25 J.		von 26—30 J.		über 30 J.			
	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.
unter 20 J.	23	118	2	7	2	10	—	—	27	135
von 20—25 ,,	147	784	103	597	14	62	3	7	267	1450
,, 26—30 ,,	132	677	136	666	37	170	4	18	309	1531
,, 31—35 ,,	69	308	79	351	24	104	13	43	185	806
,, 36—40 ,,	24	114	49	195	17	73	6	19	96	401
über 40 ,,	15	62	34	118	9	41	11	40	69	261
Zusammen	410	2063	403	1934	103	460	37	127	953	4584

53 (S. 327) *Berättelse om Folkmängden etc. åren* 1846—50. *p.* 39, 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 11. *p. IX.* 2 *Afd. Tab.* 2. *p. LXXVIII.* Zahl der verheiratheten Frauen 1850 = 569,337, 1855 = 593,647, Mittel = 581,492. Vertheilung derselben nach Altersclassen, nach dem Verhältniss der Vertheilung in Dänemark nach der Zählung von 1850 (*Statistisk Tabelwaerk. Ny Raekke. I B. p.* 125) berechnet:

	Verheirathete Frauen.	Entbindungen 1851—55 jährlich.
unter 25 Jahr	24,423	16,097
von 25—30 ,,	68,558	30,992
,, 30—35 ,,	88,968	32,574
,, 35—40 ,,	86,584	23,204
,, 40—45 ,,	78,734	10,997
,, 45—50 ,,	74,896	1,445
über 50 ,,	159,329	26
Zusammen	581,492	115,335

Da unter den über 50 J. alten Entbundenen schwerlich eine älter als 55 J. gewesen seyn wird, so würde es richtiger seyn, die auf diese letzte Altersclasse fallenden Entbindungen mit der Zahl der Frauen im

Alter von 50—55 Jahr (d. h. 55,881) statt mit allen über50jährigen zu vergleichen, und darnach kämen in dieser Altersclasse auf 10,000 Frauen durchschnittlich jährlich noch ungefähr 4 Entbindungen.

Die Zahl aller geborenen Kinder betrug in derselben Zeit jährlich 116,949 (nach den bei den Entbindungen angegebenen Daten über Einzel- und Mehrgeburten nur 116,947), der ehelich geborenen allein 105,822.

54 (S. 330) Die Kindersterblichkeit ist nach den Th. I. S. 305—307 mitgetheilten Daten berechnet, wobei nur noch zu bemerken ist, dass bei England für das Verhältniss der dort nicht registrirten Todtgeborenen das früher gefundene Durchschnitts-Verhältniss angenommen, dass bei Bayern, um die Zahl der von 1—5 J. Gestorbenen und der Geborenen vergleichbar zu machen, zu der S. 307 angegebenen Zahl der Gestorbenen von 1—5 J. aus den Jahren $18^{35}/_{36}$—$18^{46}/_{47}$ noch die aus den Jahren $18^{47}/_{48}$—$18^{50}/_{51}$ im Betrage von 45,997 zugerechnet und dass bei Frankreich, wofür über dieses Verhältniss nur die Daten aus dem J. 1853 vorlagen, auch die seitdem publicirten Daten aus dem J. 1854 (nach *Statist. de la Fr. etc. T. IV. p. XXI. XXVI* u. Tab. 14 u. 15 S. 44. 45, Lebendgeborene 923,461, Gestorbene von 0—1 J. 166,477, von 1—5 J. 120,589) herbeigezogen und für die Berechnung der Verhältnisse die Mittel aus diesen beiden Jahren genommen sind. Darnach ergiebt sich die Kindersterblichkeit in Procenten der Geborenen ausgedrückt

	bis 1 J. incl. Todtgeb.	von 1—5 J. incl.	ganze Sterblichkeit bis zum 5. J. incl.
in Bayern	32,81 %	7,71 %	40,52 %
„ Sardinien	22,68 „	13,86 „	36,54 „
„ Preussen	22,07 „	11,86 „	33,93 „
„ den Niederl.	23,10 „	10,44 „	33,54 „
„ Belgien	19,44 „	12,30 „	31,74 „
„ Frankreich	20,13 „	11,35 „	31,48 „
„ England	19,29 „	10,94 „	30,23 „
„ Holstein	17,91 „	9,36 „	27,27 „
„ Dänemark	18,60 „	7,85 „	26,45 „
„ Schweden	18,43 „	7,60 „	26,03 „
„ Norwegen	14,91 „	7,08 „	21,99 „

55 (S. 332) Vergl. hierzu auch die interessanten Bemerkungen von Bernoulli, Handbuch der Populationistik S. 201—205.

Zusatz zu Abschnitt VII.

Zahl der Familien und Haushaltungen. Familienstärke.

Eine statistisch fruchtbarere Eintheilung der Bevölkerung als die nach dem Civilstande, wäre die nach Familiengliedern und Nichtfamiliengliedern oder Alleinstehenden. Dazu ist erforderlich die Kenntniss der Zahl der Familien und die der Familienstärke. Nun werden zwar bei den Volkszählungen gegenwärtig in mehreren Ländern auch die Familien gezählt. Allein der Begriff der Familie ist bei diesen Zählungen überall noch so unbestimmt gefasst, dass eine Vergleichung verschiedener Bevölkerungen nach dieser Kategorie ganz unzulässig ist. Die besten Volkszählungen haben sich in der genaueren Bestimmung des Begriffs der Familie nur dadurch zu helfen gewusst, dass sie Familie mit Haushaltung (*Ménage*) gleich setzen. (Vgl. u. A. Quetelet: *Sur le Recensement de la Population de Bruxelles en* 1842 im *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. I. p.* 48.) Dass aber eine Vergleichung der Zahl der Hausstände mit der der Bevölkerung in Bezug auf das Zusammenleben im Familienverbande gar keinen Aufschluss gewähren kann, liegt auf der Hand. Horn hat der Ermittelung und Vergleichung der Familienstärke, d. h. der durchschnittlichen Mitgliederzahl einer Familie, in den verschiedenen Provinzen Belgiens, in Holland und Preussen eine eingehende Untersuchung gewidmet, die aber zu dem Resultate führt, dass die Familienstärke vorzüglich durch das grössere oder geringere Procent der kleinen, d. h. keine stehende Ehen bildenden Haushaltungen, bestimmt werde, also durch einen Factor, welcher dem Begriff der Familie geradezu entgegengesetzt ist. (Vergl. Horn, Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien I. Neunter Brief und meine Besprechung derselben in den Gött. gel. Anzeigen 1854 S. 2056 ff.). — Aus diesen Gründen haben wir denn auch auf eine Betrachtung der Bevölkerung nach der Proportion der Familien u. s. w. ganz verzichten müssen. Ohne Zweifel besteht aber in dieser Beziehung noch eine grosse Lücke in unseren Volkszählungen, und mag es deshalb wohl erlaubt seyn, die folgenden Vorschläge den statistischen Bureau's zur Prüfung vorzulegen.

Man zähle, wie bisher, die Haushaltungen, unterscheide aber bei denselben zunächst zwei Hauptkategorien, nämlich 1) solche, welche zugleich eine Vereinigung von näher verwandten Personen bilden, und 2) solche, in welchen nur verschiedene Personen nicht durch die Bande

der Familie, sondern nur ökonomisch zu einer gemeinschaftlichen *Ménage* vereinigt sind. Die erste Classe würde wieder zerfallen 1) in wirkliche oder natürliche Familien und 2) in Familien im weitern Sinne. Wirkliche Familien sind entweder a) vollständige oder vollkommene Familien, d. h. Ehepaare mit Kindern oder Enkeln lebend, b) unvollständige Familien, d. h. Verwittwete mit Kindern oder Enkeln lebend. — Familien im weitern Sinne sind: a) zusammenlebende Ehepaare ohne Kinder (d. h. entweder kinderlos oder die Kinder sind nur abwesend), b) Vereinigungen von nahen Verwandten zu einem Hausstande, nämlich entweder von unverheiratheten Geschwistern oder von Seitenverwandten: Unverheirathete mit Geschwisterkindern. Bei allen Hausständen der bezeichneten Arten wäre vorzüglich 1) die Zahl der zur Familie gehörenden Personen und 2) die Zahl der zu dem Hausstande gehörenden Dienstboten, Geschäftsgehülfen, Kostgänger u. s. w. zu bemerken. — Es scheint uns, dass bei einem überhaupt mit gebührender Sorgfalt ausgeführten Census die Unterscheidung dieser verschiedenen Classen von Haushaltungen mit den angedeuteten Unterabtheilungen nicht schwer zu erreichen seyn würde. Die durch solche Unterscheidung erlangten Daten würden aber ein sehr werthvolles Material zur Darstellung des Lebens einer Bevölkerung in Bezug auf die Familie darbieten, ein statistisches Material von grösster Wichtigkeit, welches aber bisher noch nicht entfernt erfasst werden konnte. Ein Anfang mit derartigen Ermittelungen über die Familienverhältnisse ist bei dem letzten Census in Gross-Britannien gemacht. Darnach ergaben sich schon folgende interessante Verhältnisse. Ungefähr 28 % aller gezählten Ehepaare lebten zur Zeit der Zählung ohne Kinder, aber nur ungefähr 20 % dieser Ehepaare waren wirklich kinderlos. Von 100 Verwittweten (Wittwer und Wittwen) hatten 59 Kinder bei sich lebend, 41 hatten keine Kinder bei sich.

Die Zahl der mit den Ehepaaren lebenden Söhne und Töchter betrug ungefähr 6,766,458, während bei Wittwern und Wittwen ungefähr 1,509,520 Kinder lebten. Die ersteren bei den Ehepaaren lebenden Kinder sind der Zahl der Ehepaare beinahe gleich, indem diese 6,923,048 betrug. Diese 6,766,458 Kinder kamen aber nur auf 4,954,848 Ehepaare (nahe 3 Kinder auf 2 Ehepaare), indem 1,968,200 Ehepaare keine Kinder bei sich hatten. In derselben Weise kamen die 1,509,520 entweder vaterlosen oder mutterlosen Waisen auf 695,474 Verwittwete, also mehr als 2 auf 1 Wittwer oder Wittwe; 483,085 Verwittwete hatten keine Kinder bei sich.

Wenn man annimmt, dass jedes Ehepaar, jeder Wittwer und jede

Wittwe eine Familie repräsentirt, so hatte Gross-Britannien 4,640,083 (3,461,524 stehende Ehen, 1,178,559 Verwittwete) natürliche Familien. In 3,172,898 dieser Familien waren Kinder vorhanden, 1,467,185 hatten keine Kinder bei sich und wahrscheinlich über 1 Million war kinderlos. Wenn man sämmtliche mit ihren Familien lebende Kinder und die Zahl der verheiratheten und verwittweten Personen zusammen mit der Gesammtzahl der obigen Familien vergleicht, so kommen auf eine Familie durchschnittlich nicht ganz 4 Personen (nämlich $3,_5$). Dies giebt jedoch nicht die vollständige Familienstärke, da die abwesenden Kinder nicht mitgezählt sind. Indess möchte doch daraus hervorgehen, dass die gewöhnliche Annahme von 6 Personen für eine Familie viel zu hoch ist und dass man durchschnittlich die Familienstärke nicht viel höher als zu 4 Personen annehmen darf, und dies wird auch durch das Ergebniss unserer Untersuchungen über die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen (s. S. 330) bestätigt. Ein Anderes ist es, wenn man die ganze Zahl der Einwohner mit der der Familien vergleicht und das Familienstärke nennt, diese würde nach den obigen Berechnungen über 5 ergeben. Dies Verhältniss ist aber aus den oben angegebenen Gründen von gar keinem statistischen Werthe, während die Vergleichung der nach der angegebenen Weise ermittelten Familienstärke verschiedener Länder in mehrfacher Beziehung sehr interessant seyn würde. (Vergl. *The Census of Great Britain in* 1851 *etc.* [*by authority of the Registrar-General*]. *Lond.* 1854. 8. *p.* 41. — Dieterici, Die Statist. Tabellen des Preuss. Staats a. d. J. 1843. S. 82; a. d. J. 1849. I. S. 294).

VIII. Ein Blick in die Sitten-Statistik.

Zur Ergänzung der am Schlusse des vorigen Abschnitts erörterten ehelichen Fruchtbarkeit bedarf es noch der Betrachtung der aussereheliehen Fruchtbarkeit.

Man pflegt auf die Kenntniss des Verhältnisses der unehelichen Geburten ein grosses Gewicht zu legen, weil man darin den sichersten Maassstab zur Beurtheilung der sittlichen Zustände einer Bevölkerung zu besitzen glaubt. Man muss jedoch auch in dem Gebrauche dieses Maassstabes mit Vorsicht verfahren, wenn man nach ihm allein verschiedene Länder vergleichen will. Denn einmal ist es schon misslich, eine grössere Bevölkerung nach dem Durchschnitt eines Verhältnisses zu beurtheilen, welches lokal so sehr verschieden zu seyn und in einem und demselben Lande nach der Oertlichkeit grössere Unterschiede zu zeigen pflegt, als irgend ein anderes statistisches Verhältniss. Zweitens haben aber auch den verschiedenen Ländern nach die Gesetze und ihre Handhabung auf die Gestaltung dieses Verhältnisses einen sehr grossen Einfluss. Wo nämlich gesetzliche Bestimmungen das Eingehen von Heirathen überhaupt oder für gewisse Classen der Gesellschaft sehr erschweren, da kann die Zahl der unehelichen Kinder grösser seyn als da, wo solche Heirathserschwerungen nicht stattfinden, ohne dass deshalb die sittliche Verschuldung in gleichem Maasse eine grössere wäre. Wo die Befugniss der Verweigerung von Heimathsrechten, deren Bescheinigung vielfach für die Trauung nöthig ist, ganz in die Hände der dabei interessirten Corporationen ge-

legt ist, da ist namentlich früher diese Befugniss den unteren Ständen der Gesellschaft gegenüber oft mit grosser Härte ausgeübt worden. Eine natürliche Folge davon ist dann die Entstehung vieler sogen. wilder Ehen gewesen, die in Folge der strengen Handhabung der Bestimmungen über das Heimathsrecht sogar von der Obrigkeit tolerirt werden und deshalb das Verhältniss der unehelichen Geburten steigern mussten. Es ist deshalb bei Vergleichung verschiedener Länder nach diesem Verhältniss namentlich auch die Heirathsfrequenz gleichzeitig in Betracht zu ziehen, da offenbar bei grösserer Heirathsfrequenz, also bei geringeren Ehehindernissen, ein gleiches Verhältniss unehelicher Geburten viel schwerer wiegt als da, wo das Eingehen der Ehen mehr erschwert ist. [1]

Wenn hiernach nun aber auch diese Proportion nicht ohne Weiteres als der directe Ausdruck der Unsittlichkeit einer Bevölkerung angesehen werden darf, so bleibt sie doch eins der wichtigsten sogenannten negativen statistischen Daten zur Beurtheilung der socialen Zustände. Dies Verhältniss verdient auch vornehmlich deshalb die Aufmerksamkeit der Statistik, weil die unehelichen Kinder grossentheils der Existenzmittel vermittels der Sorge der Aeltern beraubt sind und der Gesellschaft zur Last fallen, ohne in der Regel dafür später einen hinlänglichen Ersatz zu gewähren. Denn die Erfahrung zeigt, dass diese Individuen gewöhnlich sowohl an sittlicher Willenskraft, als auch körperlich schwächlich sind und viel seltner das Alter erreichen, in welchem sie durch ihre Arbeit die für ihre Aufzucht gebrachten Opfer vergüten können, als die ehelich geborenen und in der Familie erzogenen Kinder. [2]

Nach diesen Vorbemerkungen gebe ich zunächst für die Länder, für welche S. 246 die Heirathsfrequenz mitgetheilt ist, für die daselbst angenommenen Perioden das Verhältniss der unehelichen Geburten erstens zu den Geburten überhaupt, welches den Antheil der unehelichen Fruchtbarkeit an der

sammten Fruchtbarkeit zeigt, und zweitens zur Einwohner-
hl, welches bei Vergleichungen zwischen den verschiede-
n Ländern bessere Auskunft giebt. Die Berechnung die-
r Verhältnisse sollte sich natürlich auf alle unehelichen
eburten inclus. der Todtgeborenen beziehen, da indess von
nigen der angeführten Länder die Zahl der Todtgeborenen
cht bekannt ist, so haben wir, um diese Länder nicht
nz ausschliessen zu müssen, für die übrigen, so weit es
öglich war, die Verhältnisse auch für die lebendgeborenen
inder besonders berechnet. [3] Darnach war von den un-
ielichen Geburten das Verhältniss

		zu sämmtlichen Geburten incl. todtg.	zu sämmtlichen Geburten excl. todtg.	zur Gesammtbevölkerung incl. todtg.	zur Gesammtbevölkerung excl. todtg.
1	in Preussen	7,33 %	7,21 %	1 : 347,5	1 : 367,7
2	» Dänemark	11,43 »	11,32 »	1 : 268,8	1 : 284,5
3	» England	——	6,67 »	——	1 : 443,2
4	» Oesterreich	11,35 »	11,21 »	1 : 227,4	1 : 233,6
5	» Sachsen	14,65 »	——	1 : 169,4	——
6	» Holstein	10,05 »	9,92 »	1 : 294,5	1 : 312,9
7	» Hannover	——	10,77 »	——	1 : 303,1
8	» Frankreich	7,42 »	7,17 »	1 : 482,6	1 : 518,1
9	» Norwegen	8,95 »	8,77 »	1 : 360,9	1 : 338,9
0	» d. Niederl.	4,79 »	——	1 : 606,0	——
1	» Sardinien	2,09 »	——	1 : 1316,4	——
2	» Schweden	8,83 »	8,64 »	1 : 355,4	1 : 374,8
3	» Belgien	——	8,15 »	——	1 : 422,5
4	» Bayern	20,62 »	20,54 »	1 : 137,4	1 : 142,2

Ordnen wir die Länder nach dem Verhältniss der un-
helichen Geburten zur Gesammtbevölkerung, welches von
em Verhältniss zu den Geburten überhaupt mehr oder we-
iger abweicht, weil die allgemeine Geburts-Ziffer in den
ändern verschieden ist, und vergleichen wir damit den
ang, welchen die Länder nach der Heirathsfrequenz ein-
ehmen, so erhalten wir folgende Reihenfolge: (Tab. A)

	nach dem Verhältniss der unehel. Geb. zu d. Lebenden.	nach der Heirathsfrequenz.
1 Sardinien	(1 : 1316,4)	11 (1 : 130,72)
2 Niederlande	(1 : 606,0)	10 (1 : 130,27)
3 Frankreich	(1 : 482,6)	8 (1 : 126,92)
4 England [4]	(1 : 420 ?)	2 (1 : 115,16)
5 Belgien	(1 : 400 ?)	13 (1 : 145,11)
6 Norwegen	(1 : 360,9)	9 (1 : 129,29)
7 Schweden	(1 : 355,4)	12 (1 : 138,54)
8 Preussen	(1 : 347,5)	1 (1 : 115,01)
9 Holstein	(1 : 294,5)	6 (1 : 123,72)
10 Hannover	(1 : 285 ?)	7 (1 : 124,40)
11 Dänemark	(1 : 268,8)	3 (1 : 117,49)
12 Oesterreich	(1 : 227,4)	4 (1 : 119,28)
13 Sachsen	(1 : 169,4)	5 (1 : 121,91)
14 Bayern	(1 : 137,4)	14 (1 : 151,59)

Darnach besteht in diesem Verhältniss ein ausserordentlich grosser Unterschied zwischen den verschiedenen Ländern. Nun wäre es allerdings verkehrt, wenn man allein nach diesen Proportionen die Sittenlosigkeit in jenen Ländern taxiren wollte, dass aber in dieser Beziehung die zu Ende der Liste stehenden Länder doch viel ungünstiger beurtheilt werden müssen, als die obenan stehenden ist doch wohl unzweifelhaft. Die grössere oder geringere Leichtigkeit eine legitime Ehe einzugehen hat nach der übrigen Zusammenstellung offenbar wenig Einfluss auf dies Verhältniss, und wenn auch zugegeben werden muss, dass die abscheulichsten Arten der Unzucht am wenigsten uneheliche Geburten zur Folge haben, und dass in Gegenden mit sehr stabilen Wirthschaftsverhältnissen, wo namentlich die geschlossenen Bauerngüter vorherrschen und die Söhne oft erst nach dem Tode ihrer Aeltern zur Ehe schreiten können, die von ihnen erzeugten unehelichen Kinder grösstentheils durch spätere Trauung legitimirt, einstweilen aber in der Familie der Mütter aufgezogen werden, folglich eine gleiche Zahl

unehelicher Geburten in solchen Gegenden lange nicht solche Lüderlichkeit und solches Kinderelend zeigt, wie in Fabrikdistricten, wo kein gleiches Hemmniss der frühen Ehen besteht und die unehelichen Geburten grösstentheils die Folge leichtsinniger und bald wieder abgebrochener Bekanntschaften sind, so zeugt doch auch unter solchen mildernden Umständen eine grosse Zahl der unehelichen Geburten für eine traurige Connivenz der öffentlichen Meinung, die bei sittlichen Zuständen jede aussereheliche Niederkunft brankmarken müsste. [5] Uebrigens darf man solche mildernde Umstände, wie die oben angeführten, doch auch nicht zu hoch anschlagen. Denn in Bayern z. B., für welches dieselben vorzugsweise zur Entschuldigung der ausserordentlich hohen Zahl der unehelichen Geburten geltend zu seyn scheinen, können sie doch nur, auf die Landbevölkerung passen. In Bayern ist aber auch, wie wir in dem folgenden Abschnitte sehen werden, die Proportion der unehelichen Geburten unter den städtischen Bevölkerungen erschrecklich gross, und dies lässt sich jedenfalls nicht durch solche exceptionelle wirthschaftliche Verhältnisse erklären. Eben so misslich möchte es seyn, die für eine überwiegend ackerbauende Bevölkerung so sehr hohe Proportion der unehelichen Geburten in Hannover durch solche mildernde Umstände zu erklären, wie man wohl geneigt seyn könnte, wenn man hier sieht, dass diese Proportion im Fürstenthume Lüneburg mit einer vorherrschend ackerbauenden und unter sehr stabilen Wirthschaftsverhältnissen lebenden Bevölkerung (11 % unter den Lebendgebornen) das Mittelverhältniss des ganzen Königreichs (10,7 %) noch übertrifft. Denn einmal zeigt hier doch z. B. das Fürstenthum Göttingen, in welchem auch die ländliche Bevölkerung bei weitem überwiegt und wo keine geschlossenen Bauernhöfe vorkommen, sondern das bäuerliche Grundeigenthum frei und unbeschränkt theilbar ist, doch noch eine viel höhere Proportion, nämlich 17,1 %. Sodann aber stellen sich unter der ländlichen Bevölkerung in dieser Proportion auch

die grössten Gegensätze heraus, die offenbar mit den mehr oder weniger stabilen Wirthschaftsverhältnissen in gar keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, sondern vielmehr auf einen sittlichen Factor hinweisen. Diese Gegensätze hängen hier nämlich aufs Innigste zunächst mit den Bodenverhältnissen des Landes und dadurch mit den Vermögens-Verhältnissen der landbauenden Bevölkerung zusammen. Eine der Provinzen Hannovers, in welcher die grössten Gegensätze in der Fruchtbarkeit des Landes unmittelbar neben einander vorkommen, ist die Landdrostei Stade. Hier finden wir nun die beachtenswerthe Erscheinung, dass in den Marschen mit dem reichsten Ackerboden die Proportion der unehelichen Geburten durchweg viel höher ist als auf der Geest, dem hohen, durchgängig armen Sandboden. Nun ist in den Marschdistricten dieser Provinz freies Bauerngut die Regel, auf der Geest dagegen, im Bremischen und Verdenschen, findet dasselbe sich nur neben geschlossenen Bauerngütern. Ein Gegensatz nach der Stabilität der Wirthschafts-Verhältnisse findet also zwischen Marsch und Geest nicht statt, obgleich in der Marsch allerdings die gesetzlich theilbaren Bauerngüter der herrschenden Sitte nach in der Regel nicht getheilt werden. Dagegen besteht in so fern ein Gegensatz, in der Stabilität oder Solidität der Wirthschafts-Verhältnisse, als in der Marsch bei durchgängig reichen Erndten in dem jährlichen Ertrage doch auch nach Witterungs- und anderen Verhältnissen ein ausserordentlich grosser Unterschied stattfinden und zuweilen ein ausserordentlich hoher Gewinn, fast wie im Glücksspiel, eintreten kann, während auf der Geest die Erndten geringer, aber auch gleichmässiger sind. In Folge davon herrscht in der Marsch unter den Bauern grosser Reichthum, aber dabei auch ein verschwenderisches, oft übermüthiges, leichtsinniges, üppiges Leben, welches auch auf die dienende Classe einen demoralisirenden Einfluss ausübt, wogegen auf der Geest die alte, einfache und ehrbare Sitte bei keineswegs ärmlichen, aber doch auch nicht zur

Verschwendung verleitenden Erwerbsverhältnissen unter Herrschaft und Dienstboten sich mehr erhalten hat. — Hiernach muss es gewiss als ein Beweis grösserer Sittlichkeit unter der Bevölkerung der Geest angesehen werden, wenn bei einem Mittelverhältnisse des ganzen Landdrosteibezirks von 6,6 % unehelicher Geburten unter sämmtlichen Lebendgeborenen diese Proportion bei der ländlichen Bevölkerung im Herzogthum Bremen durchschnittlich 6,4 %, im Herzogthum Verden nur 5,7 % beträgt, dagegen im Lande Hadeln auf 11,2 % und im Amte Freiburg (Land Kehdingen) sogar auf 14,8 % steigt. [6]

Da anzunehmen ist, dass die grössere oder geringere Heirathsfrequenz eine grössere oder geringere Erschwerung des Heirathens überhaupt anzeigt und deshalb eine gleiche Proportion der unehelichen Geburten bei hoher Heirathsfrequenz ein ungünstigeres Zeichen der Sittlichkeit ist, als bei niedrigerer Heirathsfrequenz, so wird man einen für die Vergleichung der verschiedenen Länder zuverlässigern Maassstab erhalten, wenn man die oben gefundenen Proportionen von der Differenz der Heirathsfrequenz unabhängig macht. Dies kann annähernd dadurch geschehen, dass man alle Verhältnisse auf dieselbe Heirathsfrequenz, z. B. die höchste, die von Preussen, reducirt. [7] Führen wir, um somit besser vergleichbare Werthe zu erhalten, diese Correction bei den übrigen Ländern aus, so erhalten wir folgende Reihenfolge nach dieser corrigirten Proportion der unehelichen Geburten: (Tab. B)

1	in Sardinien	1 : 1496,2	8	in Preussen	1 : 347,5
2	» den Niederl.	1 : 686,4	9	» Holstein	1 : 316,8
3	» Frankreich	1 : 532,6	10	» Hannover	1 : 308,3
4	» Belgien	1 : 504,7	11	» Dänemark	1 : 274,6
5	» Schweden	1 : 428,1	12	» Oesterreich	1 : 235,8
6	» England	1 : 420,5	13	» Bayern	1 : 181,1
7	» Norwegen	1 : 405,7	14	» Sachsen	1 : 179,6

Nach diesen, als Maassstab für die sittlichen Verhältnisse der Bevölkerung gewiss zuverlässigeren Proportionen treten also in der Aufeinanderfolge der Länder einige bemerkenswerthe Unterschiede gegen die nach dem blossen Verhältniss der unehelichen Geburten zur Zahl der Bevölkerung ein. Namentlich rücken Belgien und darnach Schweden bedeutend hinauf und Bayern bleibt nicht mehr auf der untersten Stufe stehen, sondern vertauscht dieselbe mit Sachsen. Es geht daraus hervor, dass das Verhältniss der unehelichen Geburten in Sachsen von 1 : 169,4 bei einer Heirathsfrequenz von 1 : 121,91 ungünstiger ist, als das der unehelichen Geburten von 1 : 137,4 in Bayern bei einer Heirathsfrequenz von 1 : 151,59.

Auffallend bleibt das ganz ausnehmend günstige Verhältniss Sardiniens. Die benachbarten italienischen Länder zeigen zwar auch ein sehr günstiges Verhältniss, nämlich die Lombardei durchschnittlich von 1850—54 1 : 686,0, Venedig in derselben Zeit 1 : 920,2; allein die Lombardei hatte dabei eine Heirathsfrequenz von 1 : 121,4 und Venedig von 1 : 119,1, während Toscana sogar 1856 und 1857 eine Heirathsfrequenz von 113,3 bei einem Verhältniss der unehelichen Geburten von 1 : 423,3 hatte. Ob nun das Ausnahmeverhältniss von Sardinien in einer weniger genauen Registrirung der unehelichen Geburten seinen Grund hat, oder durch andere, vielleicht gerade unsittliche Umstände zu erklären ist, müssen wir unentschieden lassen. Wahrscheinlich erscheint es aber, dass, da Sardinien auch eine ungewöhnlich hohe Fruchtbarkeit der Ehen zeigt (vgl. S. 315), die Unterscheidung der unehelichen Geburten dort nicht so genau genommen wird, dass deshalb die mitgetheilte, aus den Geburtslisten sich ergebende eheliche Fruchtbarkeit als zu hoch angesehen werden muss. [8]

Die Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Gesammtzahl der Bevölkerung, die wir nur deshalb gewählt haben, um alle die Länder, für welche wir die Heirathsfre-

quenz mitgetheilt haben, in die Vergleichung hineinziehen zu können, kann aber auch schon deshalb nicht als ein zuverlässiger Maassstab für die sittlichen Zustände der Bevölkerungen dienen, weil in den verschiedenen Ländern der Betrag der unverheiratheten Frauenzimmer unter der Gesammtbevölkerung nicht gleich ist, und die wirkliche uneheliche Fruchtbarkeit sich nur aus der Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im fruchtbaren Alter, also etwa in dem Lebensalter zwischen 20 und 50 Jahren, ergiebt. Annähernd correct lässt sich nun diese uneheliche Fruchtbarkeit für die Länder berechnen, über welche wir Volkszählungen mit Unterscheidung des Alters und des Civilstandes der Bevölkerung besitzen, nach welchen die mittlere Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im zeugungsfähigen Alter für die Zeit bestimmt werden kann, auf welche sich unsere Berechnungen der mittleren Zahl der unehelichen Geburten beziehen. Als zeugungsfähiges Alter wird man aber bei dem weiblichen Geschlechte hier im Allgemeinen füglich das Alter zwischen dem 20. und 50. Jahre annehmen können. Denn wenn in den südlicheren Ländern diese Zeugungsfähigkeit auch früher aufhören möchte, als in den nördlichen, so wird diese Differenz dadurch ziemlich als compensirt angenommen werden dürfen, dass dagegen in jenen Ländern auch die Zeugungsfähigkeit oder vielmehr die Zeit der wirklichen Geburten erheblich vor dem 20. Jahre anfängt, vor welchem in den nörlicheren Ländern überhaupt sehr wenig Entbindungen, nämlich nur 1 % (s. S. 327), vorkommen, Hiernach lassen sich nun die folgenden 7 Länder vergleichen, für welche wir jedoch, obgleich die Berechnung für unseren Zweck sich natürlich auf sämmtliche uneheliche Geburten beziehen muss, auch das Verhältniss der lebendgeborenen unehelichen Kinder allein mittheilen, um England und Belgien, für welche die Zahl der unehelichen Todtgeborenen nicht bekannt ist, mit in die Vergleichung hineinziehen zu können. [9] Darnach war das

Verhältniss der unehelichen Geburten zu den unverheiratheten Frauenzimmern zwischen 20 und 50 Jahr

	bei sämmtlichen Geburten.	bei den Lebendgeborenen allein.
1 in den Niederlanden	1 : 60,7	——
2 » Frankreich	1 : 40,1	1 : 43,1
3 » England	——	1 : 35,9
4 » Belgien	——	1 : 43,4
5 » Norwegen	1 : 35,7	1 : 38,1
6 » Holstein	1 : 22,6	1 : 24,0
7 » Dänemark	1 : 23,9	1 : 25,3

Aus dieser Tabelle, in welcher die Länder nach derselben Ordnung, wie nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung (S. 388 Tab., A) aufgeführt sind, ergiebt sich schon auf den ersten Blick, dass jene Reihenfolge mit derjenigen nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zu den unverheiratheten Frauenzimmern im fruchtbaren Alter nur wenig übereinstimmt. Genauer treten die Unterschiede hervor, wenn man die obigen Länder nach dem Verhältniss der sämmtlichen unehelichen Geburten ordnet, wobei für England und Belgien das Verhältniss selbst zwar nur annähernd angegeben werden, die Rangordnung dessenungeachtet aber nicht zweifelhaft seyn kann. Darnach ergiebt sich folgende Ordnung A, der wir gleich die Verhältnisse (B), auf gleiche Heirathsfrequenz mit England reducirt (1 : 115,16), beisetzen. (Tab. C).

	A	B
1 Niederlande	(1 : 60,7)	1 : 68,7
2 Belgien	(1 : 41,4 ?)	1 : 52,2 (?)
3 Frankreich	(1 : 40,1)	1 : 44,2
4 Norwegen	(1 : 35,7)	1 : 40,1
5 England	(1 : 34 ?)	1 : 34,0 (?)
6 Dänemark	(1 : 23,9)	1 : 24,4
7 Holstein	(1 : 22,6)	1 : 24,3

Da nun ohne Zweifel, wenn überhaupt das Verhältniss
r unehelichen Geburten als ein Maassstab der Sittlichkeit
gesehen werden darf, die unter B angegebenen Werthe die
ative Sittlichkeit dieser Länder am zuverlässigsten aus-
ücken, so folgt daraus, dass die Vergleichung nach dem
rhältniss der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölke-
ng (Tab. B S. 391) nur ein sehr ungenügendes Bild von
n wirklichen Verhältnissen giebt.

Von Interesse ist es noch, die von uns gefundene un-
eliche Fruchtbarkeit mit der ehelichen Fruchtbarkeit in den
trachteten Ländern zu vergleichen, die sich nach demsel-
n Verfahren, d. h. durch Vergleichung der ehelichen Ge-
rten mit der Zahl der verheiratheten Frauen bis zum 50.
bensjahre ergiebt.[10] Darnach betrug aber die eheliche
uchtbarkeit, je nachdem man sämmtliche eheliche Gebur-
ı mit der Zahl der verheiratheten Frauen bis zum Alter
n 50 Jahren vergleicht (A) oder nur die lebendgebore-
ın (B):

	A	B
in den Niederlanden	1 : 3,33	——
» Frankreich	1 : 5,33	1 : 5,52
» England	——	1 : 4,01
» Belgien	——	1 : 3,94
» Norwegen	1 : 3,93	1 : 4,09
» Holstein	1 : 4,06	1 : 4,25
» Dänemark	1 : 4,18	1 : 4,37

Ordnen wir nun diese Länder nach dem Verhältniss der
mmtlichen ehelichen Geburten, mit Einschaltung von Eng-
nd und Belgien nach der Wahrscheinlichkeit, und setzen
ir daneben den Rang derselben Länder nach ihrer uneheli-
ıen Fruchtbarkeit, so erhalten wir folgende Tabelle: (D)

	nach der ehelichen Fruchtbarkeit.	nach der unehelichen Fruchtbarkeit.
1 Niederlande	(1 : 3,33)	1 (1 : 60,7)
2 Belgien	(1 : 3,70)	2 (1 : 41,4)

3 England (1 : 3,80) 5 (1 : 34,0)
4 Norwegen (1 : 3,93) 4 (1 : 35,7)
5 Holstein (1 : 4,06) 7 (1 : 22,6)
6 Dänemark (1 : 4,18) 6 (1 : 23,9)
7 Frankreich (1 : 5,33) 3 (1 : 40,1)

und darnach verhält sich die Fruchtbarkeit der ehelichen Frauen zu derjenigen der unehelichen

1, in den Niederlanden wie 1 : 18,23
2 » Belgien » 1 : 11,18
3 » Norwegen » 1 : 9,08
4 » England » 1 : 8,95
5 » Frankreich » 1 : 7,52
6 » Dänemark » 1 : 5,72
7 » Holstein » 1 : 5,57

Nach allen diesen Ergebnissen muss es nun doch wohl sehr zweifelhaft erscheinen, ob die uneheliche Fruchtbarkeit, selbst in der zuverlässigsten Weise, d. h. nach der Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Zahl der im fruchtbaren Alter befindlichen unverheiratheten Frauenzimmer berechnet, in der That bei Vergleichung verschiedener Länder als ein zuverlässiger Maassstab der relativen Sittlichkeit oder Unsittlichkeit angesehen werden kann. Denn geht einerseits (aus Tab. D) auch hervor, dass die uneheliche Fruchtbarkeit im Allgemeinen mit der ehelichen Fruchtbarkeit in umgekehrtem Verhältnisse steht, und ist darnach eine niedrige uneheliche Fruchtbarkeit im Allgemeinen absolut als ein günstiges Verhältniss anzusehen, so macht doch zugleich der entschiedene Widerspruch Frankreichs gegen diese Regel es in hohem Grade wahrscheinlich, dass die uneheliche Fruchtbarkeit auch von Factoren abhängig ist, welche gleichmässig in demselben Sinne auch auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken, mithin die Höhe der unehelichen Fruchtbarkeit dem Grade der geschlechtlichen Vergehungen nicht proportional angesehen werden darf, weil solche Factoren, die gleichmässig, erhöhend oder erniedrigend, auf die unehe-

che und die eheliche Fruchtbarkeit einwirken, als sittlicher Ausdruck für die Beurtheilung der unehelichen Fruchtbarkeit gerade den entgegengesetzten Werth von denjenigen Factoren haben müssen, welche auf die eheliche und die uneheliche Fruchtbarkeit im entgegengesetzten Sinne einwirken. D. h. wenn, wie in Frankreich, bei verhältnissmässig niedriger unehelicher Fruchtbarkeit die eheliche Fruchtbarkeit zugleich eine ganz ausserordentlich niedrige ist, so macht das im höchsten Grade wahrscheinlich, dass jene niedrige uneheliche Fruchtbarkeit wesentlich mit durch dieselbe Ursache bewirkt wird, welche die eheliche Fruchtbarkeit dort so sehr herabdrückt. Der Factor aber, welcher die eheliche Fruchtbarkeit so bedeutend erniedrigt, kann nur ein negatives Zeichen der Prosperität seyn, und wenn dieser Factor eben so erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirkt, so folgt daraus, dass durch ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten auch ein negatives Zeichen der Prosperität gegeben seyn kann. Ob nun in dem vorliegenden Falle bei Frankreich der erniedrigende Factor ein negatives Zeichen mehr der sittlichen oder der materiellen Prosperität ist, müssen wir hier dahin gestellt seyn lassen. Vollständig entscheiden lässt sich das vielleicht nur durch directe, nicht unmittelbar in das Gebiet der Statistik gehörende Beobachtungen, obwohl nach mancherlei Ergebnissen, die wir im Verlaufe unserer Untersuchungen früher schon über die Zustände Frankreichs gewonnen haben, wohl mit ziemlicher Gewissheit zu sagen ist, dass materielle Nothstände wenigstens nicht allein der Grund der ungewöhnlich niedrigen ehelichen Fruchtbarkeit in Frankreich seyn können. Immerhin wird aber das Ergebniss der Vergleichung der genauer ermittelten unehelichen Fruchtbarkeit in den 7 zuletzt betrachteten Ländern, zusammengehalten mit den vorher mitgetheilten Daten über das Verhältniss der unehelichen Geburten in mehreren italienischen Ländern, dazu auffordern müssen, die Frage nach dem statistischen Werthe der unehelichen Fruchtbarkeit

bei den verschiedenen Bevölkerungen noch einer erneuerten umfassenderen Untersuchung zu unterwerfen. Denn zweifelhaft, wie es nach diesen Untersuchungen erscheinen muss, ob das Verhältniss der unehelichen Geburten überhaupt als ein allgemeiner Maassstab für die sittlichen Zustände der Bevölkerungen gelten kann, so ist doch die Zahl der Länder, die wir hier vergleichend haben darstellen können, noch viel zu gering, um darnach schon ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können. Um so mehr ist es zu bedauern, dass wir für die übrigen und insbesondere auch für die südeuropäischen Länder romanischer Bevölkerung noch keine Daten zur genauen Berechnung der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit durch Vergleichung der Geburten mit der Zahl der Frauen im fruchtbaren Alter besitzen.

Bemerkenswerth erscheint es aber für die vorliegende Frage noch, dass die jährlichen Schwankungen in der Zahl der unehelichen Geburten denen in der Zahl der ehelichen Geburten fast ganz regelmässig entsprechen, so dass in fruchtbaren Jahren, d. h. in Jahren mit vielen ehelichen Geburten, auch die Zahl der unehelichen Geburten gross zu seyn pflegt und umgekehrt. Dies ergiebt sich schon aus der folgenden Zusammenstellung des Verhältnisses der ehelichen und der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung für jedes Jahr der betrachteten Periode für einige der bisher betrachteten Länder, die wir auf das Gerathewohl ausgewählt haben, da die Berechnung für sämmtliche Länder gar zu weitläufig werden würde. [12] Dabei ist nur noch zu bemerken, dass für Belgien und England nur die Lebendgeborenen verglichen werden konnten, während für die anderen Länder die Verhältnisse sich auf sämmtliche Geburten beziehen, ein Unterschied, welcher jedoch hier für unseren Zweck gleichgültig ist.

Preussen.

Jahr	Geburten-Verhältniss eheliches	unehel.
1844	1:26,92	1:362,1
45	1:26,49	1:338,2
46	1:27,77	1:349,5
47	1:29,85	1:393,2
48	1:30,27	1:431,4
49	1:25,50	1:320,2
50	1:26,57	1:307,1
51	1:26,99	1:313,6
52	1:27,17	1:334,7
53	1:27,90	1:361,8
Mittel	1:27,49	1:347,5

Oesterreich.

Jahr	Geburten-Verhältniss eheliches	unehel.
1842	1:27,39	1:210,5
43	1:28,50	1:217,8
44	1:28,21	1:221,5
45	1:28,50	1:211,7
46	1:30,05	1:228,3
47	1:30,87	1:241,7
48	1:32,80	1:269,0
49	1:28,51	1:234,9
50	1:28,42	1:232,5
51	1:28,60	1:216,0
Mittel	1:29,12	1:227,4

Sachsen.

Jahr	Geburten-Verhältniss eheliches	unehel.
1847	1:29,64	1:167,5
48	1:30,23	1:181,5
49	1:27,26	1:150,6
50	1:27,69	1:153,8
51	1:27,74	1:159,4
52	1:28,84	1:174,2
53	1:28,27	1:177,9
54	1:29,21	1:174,6
55	1:32,43	1:190,8
56	1:30,03	1:170,6
Mittel	1:29,08	1:169,4

Frankreich.

Jahr	eheliches	unehel.
1844	1:37,98	1:472,4
45	1:37,27	1:479,0
46	1:38,20	1:480,7
47	1:40,97	1:514,0
48	1:39,40	1:494,0
49	1:37,59	1:472,8
50	1:38,97	1:475,4
51	1:38,37	1:469,7
52	1:38,63	1:479,3
53	1:39,76	1:492,5
Mittel	1:38,69	1:482,6

Belgien.

Jahr	eheliches	unehel.
1847	1:39,87	1:483,5
48	1:39,33	1:470,2
49	1:35,97	1:394,9
50	1:36,69	1:389,7
51	1:36,03	1:388,4
52	1:36,06	1:398,9
53	1:38,00	1:434,3
54	1:37,07	1:411,0
55	1:38,77	1:456,5
Mittel	1:37,48	1:422,5

England.

Jahr	eheliches	unehel.
1850	1:32,12	1:440,8
51	1:31,34	1:428,2
52	1:31,31	1:428,5
53	1:32,14	1:462,8
54	1:31,36	1:457,0
Mittel	1:31,65	1:443,2

Diese Zusammenstellung zeigt ein sehr bemerkenswerthes Resultat, zumal wenn man die hier dargestellten Schwankungen in der ehelichen und unehelichen Fruchtbarkeit mit den gleichzeitigen Schwankungen der Heirathsfrequenz in diesen Ländern vergleicht. (s. S. 246). Es geht daraus zweierlei hervor: 1) dass die Schwankungen in der Heirathsfrequenz auf die in der ehelichen Fruchtbarkeit fast ohne allen Einfluss sind und 2) dass die uneheliche Fruchtbarkeit in sehr bedeutendem Grade von denselben Ursachen abhängig ist, welche die eheliche Fruchtbarkeit steigern oder erniedrigen. Der erstere Punkt ist für uns nur dadurch wichtig,

dass er das bestätigt, was früher schon über die Unabhängigkeit der Vertheilungen der Geburten nach den verschiedenen Monaten von den Epochen der Maxima und Minima der Heirathen behauptet ist (Th. I. S. 236). Es zeigt sich hier, dass eben so wenig wie der erste Monat der Ehe auch das erste Jahr eine besonders fruchtbare Periode ist. Dagegen verdient der zweite Punkt unsere ganze Aufmerksamkeit. Die Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit mit der Heirathsfrequenz zeigt, dass in beiden Verhältnissen Steigen und Fallen gleichzeitig sind, dass also dieselben Ursachen, welche das Steigen oder Fallen der Heirathsfrequenz bewirken, auch unmittelbar in demselben Sinne auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Zwar zeigen sie sich in ihrer Wirkung auf die eheliche Fruchtbarkeit noch etwas nachhaltiger, als in der auf die Heirathsfrequenz, und in sofern ist auch wohl eine mittelbare Wirkung dieser Ursachen auf die eheliche Fruchtbarkeit d u r c h die Heirathsfrequenz anzuerkennen; diese mittelbare Wirkung tritt aber gegen die unmittelbare doch so sehr zurück, dass wir es als feststehend ansehen müssen, dass dieselben Factoren, welche die Heirathsfrequenz beherrschen, auch direct und in demselben Sinne überwiegend auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Erinnern wir uns nun unseres früheren Satzes, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen und diejenigen, welche ihn schwächen, und noch vielmehr die, welche seine Gesundheit untergraben, seine Fruchtbarkeit vermindern, so erklärt sich leicht diese Uebereinstimmung in den jährlichen Schwankungen der Heirathsfrequenz und der ehelichen Fruchtbarkeit; es ist klar, wie z. B. die Misserndte von 1846, welche in dem folgenden Jahre die Heirathsfrequenz so sehr herabdrückte, auch ebenso erniedrigend auf die eheliche Fruchtbarkeit wirken musste. Ueberraschender muss es dagegen erscheinen, dass dieselben Ursachen auch eben so auf die u n e h e l i c h e Fruchtbarkeit einwirken. Indess wenn man bedenkt, 1) dass viele uneheliche Geburten

auch die Frucht von länger dauernden Verbindungen, von sogenannten wilden Ehen sind, auf deren Fruchtbarkeit also dieselben Ursachen ganz in derselben Weise wirken müssen, wie auf die der legitimen Ehen, und 2) dass die eben bezeichneten Factoren der Fruchtbarkeit auch wesentlich physischer Natur sind und deshalb auch auf die Fruchtbarkeit aller ausserehelichen Verbindungen in derselben Weise wirken müssen, so erklärt sich auch wohl dieser Zusammenhang. Damit aber muss der schon erhobene Zweifel an der Tauglichkeit des Verhältnisses der unehelichen Geburten zur Beurtheilung der Sittlichkeit der Bevölkerungen noch bedeutend verstärkt werden. Denn ist dies Verhältniss eben so, wie die eheliche Fruchtbarkeit wesentlich auch von physischen Factoren und auch in der Weise von den socialen Zuständen abhängig, dass Umstände, welche, wie z. B. materielle Nothstände, die eheliche Fruchtbarkeit herabdrücken, auch erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirken, so kann natürlich ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten nicht geradezu als ein günstiges, ein hohes Verhältniss nicht als ein ungünstiges sittliches Zeichen angesehen werden. Und um so weniger wird dies geschehen dürfen, da, wie wir in unseren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten nach den verschiedenen Monaten gefunden haben, die allgemeine Fruchtbarkeit nicht allein von dem Grade des materiellen, sondern auch des sittlichen Wohlbefindens abhängt.

Muss aber hiernach der Gebrauch des Verhältnisses der unehelichen Geburten als Maassstab der sittlichen Zustände kaum zulässig erscheinen, so dürfen wir andererseits doch auch nicht zu bemerken unterlassen, dass die Steigerung auch der unehelichen Fruchtbarkeit in Zeiten des materiellen Wohlergehens, welche die eheliche Fruchtbarkeit befördern, mit dadurch verursacht werden kann, dass Zeiten des Glücks, des äusseren Wohllebens den Menschen leicht zum Uebermuthe und zum Leichtsinne verleiten, während kärglichere

Zustände, Zeiten der Entbehrungen, ihn in heilsame Zucht nehmen, so dass also das Steigen und Fallen des Verhältnisses der unehelichen Geburten mit dem Grade des allgemeinen Wohlbehagens allerdings auch einen grösseren oder geringern Mangel an Selbstbeherrschung ausdrücken würde. Dies scheint sogar die Vergleichung in den Schwankungen der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit in mehreren der angeführten Länder während der Periode von 1846 bis 1851 mit Nothwendigkeit zu zeigen. So z. B. sehen wir in Preussen in Folge der schlechten Erndten von 1846 an die uneheliche wie die eheliche Fruchtbarkeit mehrere Jahre hindurch regelmässig fallen. Darauf erfolgt im Jahre 1849 wieder ein Steigen und zwar ein sehr bedeutendes in beiden Verhältnissen; das Steigen beschränkt sich aber bei der ehelichen Fruchtbarkeit allein auf dieses Jahr und geht dann unmittelbar wieder in ein Sinken über bis zum Ende der betrachteten Periode. Die uneheliche Fruchtbarkeit dagegen, die bis 1849 ganz regelmässig mit der ehelichen gefallen und gestiegen ist, folgt im Jahre 1850 nicht der rückgängigen Bewegung der ehelichen Fruchtbarkeit, sondern fährt noch ansehnlich im Steigen fort und erst im Jahre darauf geht auch sie in ein regelmässiges Fallen über. Man wird nun wohl nicht irren, wenn man dies dadurch erklärt, dass die sehr grosse Steigerung beider Verhältnisse i. J. 1849 einmal dadurch bewirkt ward, dass die Nachwirkung der Misserndte von 1846 aufgehört hatte, dann aber auch durch die revolutionairen Bewegungen des Jahrs 1848, in welchem die grosse Masse des Volks den Anfang einer neuen Aera erblickte und voller Glück und Hoffnung war, mit denen aber auch die sittlichen Ordnungen in der Gesellschaft gründlich erschüttert wurden. Der Rausch und der Traum des Glücks gingen aber schneller vorüber, als die eingerissene sociale Unordnung und demgemäss musste die Wirkung der letzteren auf die Erhöhung der unehelichen Fruchtbarkeit auch länger dauern, als die der ersteren auf die eheliche. Und zwar ist

dieser Zusammenhang um so wahrscheinlicher, da wir ganz ähnliche Erscheinungen in Oesterreich, Frankreich und Belgien sehen.

Aus diesem allen geht aber hervor, dass gerade dasjenige Verhältniss der unehelichen Geburten für die Beurtheilung der sittlichen Zustände noch am meisten Vertrauen verdienen möchte, dem man in dieser Beziehung bisher am wenigsten Aufmerksamkeit schenken zu dürfen glaubte, nämlich die Proportion der unehelichen Geburten unter den Geburten überhaupt. Denn wenn ganz allgemein, wie wir gesehen haben, dieselben allgemeinen Factoren auf die eheliche und auf die uneheliche Fruchtbarkeit gleichmässig erhöhend oder erniedrigend einwirken, so ist wohl anzunehmen, dass das grössere oder geringere Verhältniss der unehelichen zu den ehelichen Geburten auch einen grösseren oder geringeren Grad der geschlechtlichen Ausschweifungen mindestens sicherer anzeigt, als das Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung oder zu der Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im fruchtbaren Alter. Insbesondere wird hiernach aber das Steigen oder Fallen der Proportion der unehelichen Geburten unter sämmtlichen Geburten bei einer und derselben Bevölkerung als sicheres Zeichen ihres sittlichen Vor- oder Rückschritts angesehen werden dürfen, und da erscheint es uns denn sehr bemerkenswerth, dass in allen Ländern, in welchen wir diese Proportion für eine längere Periode vergleichen können, in derselben in neuerer Zeit unzweifelhaft ein Steigen stattgefunden hat, wie das aus der folgenden Vergleichung des Betrags der unehelichen Geburten unter der Gesammtzahl der Geborenen hervorgeht. [13]

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Hiernach hat in allen diesen Ländern während der betrachteten Perioden eine ansehnliche und fast ganz stetige Zunahme des Betrages der unehelichen Geborenen unter der Gesammtzahl der Geborenen stattgefunden. Die in dieser

Schweden.	
Durchschnitt der Jahre.	Betrag der unehel. Geb.
1776—1780	3,11 %
1781—1785	3,39 »
1786—1790	4,38 »
1791—1795	4,83 »
1796—1800	5,21 »
1801—1805	5,85 »
1806—1810	6,42 »
1811—1815	6,63 »
1816—1820	6,92 »
1821—1825	7,01 »
1826—1830	6,24 »
1831—1835	6,56 »
1836—1840	6,88 »
1841—1845	8,39 »
1846—1850	8,89 »
1851—1855	9,33 »

Frankreich.	
Durchschnitt der Jahre.	Betrag der unehel Geb.
1800—1805	4,75 %
1806—1810	5,43 »
1811—1815	6,04 »
1816—1820	6,62 »
1821—1825	7,16 »
1826—1830	7,24 »
1831—1835	7,36 »
1836—1840	7,44 »
1841—1845	7,15 »
1846—1850	7,16 »
1851—1855	7,29 »

Preussen.	
Durchschnitt der Jahre.	Betrag der unehel. Geb.
1817—1821	7,01 %
1822—1826	7,07 »
1827—1831	6,71 »
1832—1836	7,02 »
1837—1841	7,03 »
1842—1846	7,23 »
1847—1851	7,60 »
1852—1855	7,22 »

Bayern.	
$18^{26}/_{27}$—$18^{30}/_{31}$	19,48 %
$18^{31}/_{32}$—$18^{35}/_{36}$	20,72 »
$18^{36}/_{37}$—$18^{40}/_{41}$	20,86 »
$18^{41}/_{42}$—$18^{45}/_{46}$	20,51 »
$18^{46}/_{47}$—$18^{50}/_{51}$	20,73 »

Norwegen.	
1826—30	7,01 %
1831—35	6,68 »
1836—40	6,98 »
1841—45	8,05 »
1846—50	8,29 »
1851—55	9,19 »

Sachsen.	
1827—31	12,10 %
1832—36	13,59 »
1837—41	14,26 »
1842—46	14,91 »
1847—51	14,96 »
1852—56	14,34 »

Hannover.	
1824—28	7,90 %
1829—33	9,40 »
1834—38	9,63 »
1839—43	10,01 »
1846—50	11,13 »
1851—55	10,43 »

Steigerung vorkommenden Schwankungen sind verhältniss-mässig selten und unbeträchtlich, und findet es sich auch hier wieder bestätigt, dass ganz regelmässig und fast ohne Ausnahme ein Zurückgehen in dem Verhältniss der unehelichen Geburten mit den Perioden zusammenfällt, in welchen wegen äusserer Calamitäten auch die eheliche Fruchtbarkeit ein Fallen zeigt. Darnach scheint es sogar fest zu stehen, dass in Perioden, in welchen die allgemeine Fruchtbarkeit ungewöhnlich herabgedrückt wird, die uneheliche Fruchtbarkeit noch tiefer unter das Mittelverhältniss sinkt als die

eheliche, und umgekehrt, so dass mithin dieselben Factoren, welche überwiegend die Erhöhung oder Erniedrigung der allgemeinen Fruchtbarkeit bewirken, auf die uneheliche und die eheliche Fruchtbarkeit in demselben Sinne einwirken, auf die uneheliche aber noch intensiver als auf die eheliche. [14]

Da nun, wie wir früher (vgl. Th. I. S. 222) gesehen haben, die allgemeine Geburtsziffer, d. h. das Verhältniss aller Geborenen zu der Gesammtzahl der Lebenden gegen früher durchgängig abgenommen hat, so folgt aus der allgemeinen Steigerung des Betrags der unehelichen Geborenen, dass die eheliche Fruchtbarkeit durchgängig abgenommen haben muss. Dieses Sinken der ehelichen Geburtsziffer kann nun zweierlei Ursachen haben, sie kann bewirkt werden einmal durch Abnahme der Heirathsfrequenz, dann aber auch durch wirkliche Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen. Beide Ursachen sind als negative Zeichen der Prosperität zu betrachten; ohne Zweifel ist aber ein fortwährendes Sinken der Fruchtbarkeit der Ehen ein viel ungünstigeres Symptom als eine Abnahme der Heirathsfrequenz, und daher ist es erfreulich, dass die gegenwärtig von den bedeutendsten Statistikern [15] behauptete Annahme einer allgemeinen Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen durch eingehendere Untersuchungen nicht bestätigt wird, wie die folgenden Vergleichungen der Veränderungen zeigen, welche in den obigen Ländern während der betrachteten Perioden die Fruchtbarkeit der Ehen und die Heirathsfrequenz erlitten haben.

Schweden.			Schweden. [16]		
Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit d. Ehen.	Heirathsfrequenz.	Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit d. Ehen.	Heirathsfrequenz.
1776—1780	3,79	1 : 112,0	1816—20	3,68	1 : 116,8
1781—1785	3,95	1 : 128,8	1821—25	3,74	1 : 111,4
1786—1790	3,84	1 : 123,8	1826—30	4,04	1 : 128,4
1791—1795	3,55	1 : 110,4	1831—35	4,04	1 : 133,4
1796—1800	3,87	1 : 124,8	1836—40	4,19	1 : 147,0
1801—1805	3,72	1 : 126,0	1841—45	3,96	1 : 137,4
1806—1810	3,31	1 : 118,2	1846—50	3,68	1 : 130,6
1811—1815	3,44	1 : 113,0	1851—55	3,94	1 : 135,8

* Frankreich.[17]		
Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit der Ehen.	Heirathsfrequenz.
1811—15	3,49	——
1816—20	4,08	——
1821—25	3,75	1 : 129,6
1826–30	3,57	1 : 126,7
1831–35	3,48	1 : 127,3
1836–40	3,25	1 : 124,1
1841—45	3,21	1 : 123,3
1846—50	3,18	1 : 128,2
1851—55	3,07	1 : 127,9

Preussen.[18]		
Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit der Ehen.	Heirathsfrequenz.
1817—21	4,04	1 : 99,31
1822—26	4,40	1 : 111,57
1827—31	4,36	1 : 121,49
1832—36	3,88	1 : 105,78
1837—41	4,12	1 : 112,97
1842–46	4,13	1 : 111,78
1847—51	4,14	1 : 115,38
1852—55	4,35	1 : 122,58

* Norwegen.[19]		
1826—30	3,93	1 : 127,8
1831—35	4,01	1 : 135,1
1836—40	3,92	1 : 147,9
1841—45	3,55	1 : 128,0
1846—50	4,02	1 : 130,4
1851—55	4,15	1 : 132,4.

* Hannover.[21]		
1824—28	3,91	1 : 128,9
1829—33	3,83	1 : 136,0
1834—38	3,78	1 : 128,5
1839—43	3,72	1 : 131,2
1846—50	3,40	1 : 127,4
1850—55	3,40	1 : 121,6

Bayern.[20]		
$18^{26}/_{27}$-$18^{30}/_{31}$	4,02	1 : 147,0
$18^{31}/_{32}$-$18^{35}/_{36}$	4,20	1 : 150,2
$18^{36}/_{37}$-$18^{40}/_{41}$	4,26	1 : 153,7
$18^{41}/_{42}$-$18^{45}/_{46}$	4,27	1 : 152,0
$18^{46}/_{47}$-$18^{50}/_{51}$	4,22	1 : 152,2

Sachsen.[22]		
1832—36	4,19	1 : 121,9
1837—41	4,12	1 : 120,2
1842—46	4,09	1 : 116,6
1847—51	4,05	1 : 115,1
1852—56	4,35	1 : 129,1

Die hier gefundenen Werthe, welche, namentlich was die Fruchtbarkeit der Ehen betrifft, freilich nicht so zuverlässig sind wie die früher (s. S. 315 f.) mitgetheilten Verhältnisse, weil sie nicht mit derselben Umständlichkeit ermittelt werden konnten und welche deshalb, theils auch weil für die mit einem * bezeichneten Länder nur die Zahl der lebend geborenen ehelichen Kinder verglichen werden konnte, zur Vergleichung der verschiedenen Länder unter einander nicht tauglich sind, sind doch behufs der Vergleichung der

Veränderungen innerhalb eines und desselben Landes zuverlässig genug, um darnach behaupten zu können, dass die Fruchtbarkeit der Ehen keineswegs allgemein abgenommen hat. Nur für Frankreich stellt sich hiernach mit Sicherheit eine Abnahme der Zahl der Kinder heraus, welche durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehen, und für Hannover scheint eine solche Abnahme wahrscheinlich, doch ist es auch wohl möglich, dass die für dies Land sich ergebende geringe Abnahme in der Mangelhaftigkeit der Methode der Berechnung ihren Grund hat, bei welcher die Veränderungen in der Zahl der Trauungen einen so grossen Einfluss auf das Resultat haben und in Hannover gerade eine verhältnissmässig grosse Zunahme der Trauungen stattgefunden hat. Bei den übrigen Ländern dagegen scheint es ausser Zweifel, dass die Zahl der durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehenden Kinder nicht abgenommen hat, und dass daher, wo in diesen Ländern das Sinken der allgemeinen Geburtsziffer bei gleichzeitigem Steigen des Verhältnisses der unehelichen Geburten zu den ehelichen ein Sinken der ehelichen Fruchtbarkeit im Allgemeinen zeigt, dies durch eine Abnahme der Heirathsfrequenz verursacht ist, nicht durch eine Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen. Verliert aber hiernach auch die fast ohne Ausnahme für alle Länder sich herausstellende Abnahme der ehelichen Fruchtbarkeit (der ehelichen Geburtsziffer) manches in ihrer Bedeutung als ungünstiges Symptom, so behält diese Erscheinung doch immer noch etwas sehr Unerfreuliches. Denn sie zeigt, dass unter unseren Bevölkerungen seit längerer Zeit die Zahl derjenigen, welche aus einer illegitimen Verbindung hervorgegangen und deshalb ohne den Genuss der Liebe und der sittlichen Zucht des Familienlebens aufgewachsen und meist geistig und leiblich arm ins Leben hinausgestossen sind, fortwährend im Steigen begriffen ist gegen die Zahl derjenigen, welche, in der Ehe erzeugt, durch die Liebe und Sorge der Aeltern für ihren Beruf wohl erzogen und ausgestattet ins Leben eingetreten

sind. Dass aber dadurch der allgemeine Charakter unserer Bevölkerungen allmählich gründlich verändert werden muss, liegt auf der Hand, und welches Gewicht einer solchen Erscheinung in der Beantwortung der Frage, ob in der allgemeinen Prosperität unserer Bevölkerungen neuerdings gegen früher in Wahrheit ein Vor- oder Rückschritt stattgefunden habe, zukommen muss, kann wohl eben so wenig zweifelhaft seyn. —

Mit der Betrachtung der numerischen Verhältnisse der unehelichen Geborenen bei einer Bevölkerung sind wir bereits in das Gebiet der sogenannten moralischen Statistik oder der Sitten-Statistik eingetreten, d. h. der statistischen Betrachtung derjenigen Erscheinungen in der Gesellschaft, welche bei dem Einzelnen als eine auf freier sittlicher Willensentschliessung beruhenden That anzusehen sind. Die Sittenstatistik ist bisher entweder nur ganz oberflächlich von den Statistikern behandelt, weil man seine Aufmerksamkeit vornehmlich auf die leichter zu ermittelnden materiellen Thatsachen, auf die Thätigkeit der Menschen am Materiellen, gewendet hat, oder auch grundsätzlich von der Statistik ausgeschlossen worden, weil man es für unmöglich erklärte, Kundgebungen des Geistes und der Leidenschaften dem Calcül zu unterwerfen.

Abgesehen davon, dass dieser letztere Grund schon deshalb die gänzliche Verwerfung der Moralstatistik nicht völlig rechtfertigen kann, weil in allen socialen Erscheinungen, welche die Statistik vorzuführen hat, ebenfalls geistige und moralische Factoren thätig sind, hat auch die neuere Behandlung der Moralstatistik schon jetzt den Beweis geliefert, wie sich auch die moralischen Erscheinungen in der Gesellschaft in wichtigen Beziehungen der statistischen Betrachtungsweise mit solchem Erfolg unterwerfen lassen, dass dadurch der Moralstatistik für die Zukunft ein hervorragender Platz in der allgemeinen, vergleichenden Statistik gesichert erscheint, wie sie, richtig gehandhabt, Aufschlüsse über die Zustände der

Gesellschaft zu geben im Stande seyn wird, welche auf keinem anderen Wege so sicher zu erhalten und die doch nothwendig sind nicht allein zur vollständigen Darstellung der Staats-Zustände, was doch die eigentliche Aufgabe der Statistik ist, sondern auch zur richtigen Orientirung in vielen eben so wichtigen wie verwickelt gewordenen socialen Fragen der Gegenwart.

Man läugnet, dass Handlungen, welche von der Willensfreiheit des Menschen abhangen, Erscheinungen, welche Ausdruck der menschlichen Willensentschliessung sind, wie z. B. die Uebertretung der Sitten- oder der Straf-Gesetze, sich der Berechnung unterwerfen lassen. Dieser Einwand gegen die Moral-Statistik beruht auf einer verkehrten Ansicht von der Bedeutung statistischer Thatsachen überhaupt. Zuerst ist daran zu erinnern, dass alle Untersuchungen der Bevölkerungsstatistik, alle daraus sich ergebenden Regeln und Gesetze keine Bedeutung für den einzelnen Menschen haben. Wenn die Statistik z. B. durch ihre Untersuchungen über die Mortalitätsverhältnisse bei einer Bevölkerung ein Sterblichkeitsgesetz, eine bestimmte Absterbeordnung nachweist, so behauptet sie dadurch nicht, in welchem Alter dieses oder jenes Individuum sterben werde. Eben so wenig kann die Moral-Statistik Gesetze aufstellen, auf welche sich Voraussagungen für die Handlungen eines bestimmten Individuums gründen lassen. Solche Bestimmungen für den einzelnen Menschen werden allerdings ganz unmöglich gemacht durch die Willensfreiheit des Menschen. Anders aber ist es, wenn man, wie die Bevölkerungs-Statistik es thut, eine grosse Anzahl mit einander in näheren Beziehungen stehender Menschen — die Gesammtbevölkerung eines Staates z. B. — als ein Ganzes betrachtet. In diesem Ganzen, in einer Nation als Gesammtheit betrachtet, wiederholen sich, wie wir gesehen haben, die Erscheinungen des Lebens und Strebens mit so grosser Regelmässigkeit, dass man für eine solche Gesammtheit mit grosser Annäherung an die Wahrheit für die

nächste Zukunft voraussagen kann, wie viele Geburten, wie viele Sterbefälle vorkommen, wie viele von den Neugeborenen vor Ablauf des ersten Lebensjahres wieder sterben werden, wie viele im zweiten u. s. w. — Eben so ist es in der Moral-Statistik; sie betrachtet ebenfalls nicht den einzelnen Menschen, sondern den Menschen im Allgemeinen, den mittleren Menschen eines bestimmten Staates, freilich ein Wesen der Abstraction, aber dennoch ein bestimmtes Wesen, dessen Kenntniss auf der Beobachtung einer Anzahl von Individuen beruht, die gross genug ist, um die Wirkung der völlig freien Willkühr des Einzelnen verschwinden zu machen und zwar, weil die Freiheit der Willensentschliessung des Menschen keine absolute Willkühr ist, welche die Negation aller Freiheit wäre, sondern nothwendig auch durch seine Individualität und seinen Entwicklungsgang bedingt ist und überdies auch durch äussere Einwirkungen mehr oder weniger bestimmt zu werden pflegt. Dass nun bei dieser Betrachtungsweise die moralischen Handlungen einer grossen Masse von Menschen sich eben so der Berechnung unterwerfen lassen, wie die Erscheinungen des Lebens und des Sterbens bei einer Gesammtbevölkerung, bei der auch das Unregelmässige, das sogenannte Zufällige, welches sich darin im Einzelnen, wie z. B. bei einzelnen Familien, in kleinen Gesellschaftskreisen zeigt, völlig verschwindet, das haben die bisherigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Moral-Statistik bereits auf das Klarste bewiesen. Insbesondere haben die Untersuchungen von Quetelet das Resultat ergeben, dass, wenn man bei einer grossen Anzahl von Individuen, wie der Bevölkerung eines grösseren Staates, die gleichartigen moralischen Handlungen, z. B. eine bestimmte Art von Verbrechen betrachtet, diese mit einer Regelmässigkeit erfolgen, der gegenüber der Einfluss der persönlichen Freiheit des Handelns verschwindet. An diese Untersuchungen Quetelet's wollen wir hier unsere Darstellung zunächst anknüpfen. [23]

Um zuerst an einem Beispiel, welches in den meisten

Staaten verglichen werden kann, zu zeigen, wie bei einer grossen Anzahl von Individuen, wenn man sie als eine Gesammtheit betrachtet, in den Handlungen, die bei den Einzelnen vom freien Willen abhängen, sich im Ganzen die grösste Regelmässigkeit zeigt, erinnert Quetelet an das Verhältniss der jährlichen Trauungen. In den Städten Belgiens betrug von 1841—45 die Zahl der heirathenden Männer im Alter von 25—30 J. im Durchschnitt jährlich 2642 (mit den geringen äussersten Abweichungen vom Mittel +46 u. —136). Die Zahl sämmtlicher unverheiratheten Männer jenes Alters aber war ungefähr 30,000. Daraus folgt die Wahrscheinlichkeit für einen Mann von 25—30 Jahren, sich im nächstfolgenden Jahre 1846 zu verheirathen = $^{2652}/_{30000}$ = 0,088, d. h. von 1000 werden 88 heirathen. Eben so fand Quetelet für die Altersclasse von 30—35 Jahr durchschnittlich 1554 Heirathen und 16,708 unverheirathete Männer, wonach die Wahrscheinlichkeit der Verheirathung für einen Mann dieses Alters also = $^{1554}/_{16708}$ = 0,093, d. h. grösser ist als für die Männer im Alter von 25—30 J. — Diese Zahlen sind nun für die verschiedenen Jahre so constant, dass nach Quetelet's Untersuchungen die jährlich geschlossenen Ehen der Zahl nach mit grösserer Regelmässigkeit erfolgen als die Todesfälle, bei denen doch der menschliche Wille unmittelbar ohne allen Einfluss ist, mit Ausnahme des Selbstmordes, der aber gegen die Gesammtheit der Todesfälle in seiner Wirkung ganz zurücktritt. [24] — Hieraus geht hervor, dass bei einer grösseren Masse von zusammenlebenden Menschen, bei der Gesammtbevölkerung eines Landes, Handlungen, welche bei dem Einzelnen von freier Willensentschliessung abhangen, in ihrer Gesammtheit bis zu einem gewissen Grade der freien Willensentschliessung des Menschen entzogen sind und auf ganz bestimmte Weise noch von etwas Anderem bedingt und geregelt werden. Gewiss hegen weit mehr als nur $^1/_{11}$ der in den Belgischen Städten lebenden unverheiratheten Männer von 25—30 J. den Wunsch sich zu verheirathen, aber

die Verhältnisse erlauben es ihnen nicht. Der Wunsch zu heirathen und die in den socialen Verhältnissen des Landes liegenden Hindernisse des Heirathens zusammen sind es, welche bewirken, dass nicht mehr und nicht weniger als 1/11 der Männer in jenem Alter heirathet.

Ehe ich weiter gehe, kann ich nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, wie die eben an einem Beispiele dargelegte grosse Regelmässigkeit in der jährlichen Proportion der Heirathenden sich fast noch überraschender herausstellt, wenn man die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter und dem Geschlechte bei einer grösseren Bevölkerung von Jahr zu Jahr betrachtet. Wir haben auf S. 276 für eine grössere Anzahl von Ländern die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter für die beiden Geschlechter nach dem Durchschnitte einer grösseren Anzahl von Jahren mitgetheilt. Aus jener Zusammenstellung ergab sich, dass in dieser Vertheilung der Heirathen zwischen den verschiedenen Ländern bedeutende Unterschiede stattfinden. Um so interessanter ist es, zu sehen, mit welch grosser Gleichmässigkeit in einem und demselben Lande die Vertheilung sich von Jahr zu Jahr wiederholt. Als Beispiel hierfür wählen wir aus den dort aufgeführten Ländern das erste, England, aus. Berechnen wir die Vertheilung der Heirathen für jedes Jahr der Periode, für welche dort das Durchschnittsverhältniss mitgetheilt ist, so erhalten wir folgende Tabellen: [25]

1) Von 10,000 Getrauten männlichen Geschlechts heiratheten in England:

im Alter	1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
unter 20 Jahr	234	242	234	247	245	240
von 20—25 »	4674	4671	4580	4611	4677	4643
» 25—30 »	2644	2601	2617	2628	2586	2615
» 30—35 »	1062	1089	1081	1067	1043	1068
» 35—40 »	522	530	562	536	549	540
» 40—45 »	337	337	351	352	342	344
» 45—50 »	202	199	216	212	211	208

von 50—55 Jahr	151	157	162	151	152	155
» 55—60 »	80	84	94	91	95	88
über 60 »	94	90	103	105	100	99

2) Von 10,000 Getrauten weiblichen Geschlechts heiratheten in England:

im Alter	1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
unter 20 Jahr	1185	1215	1206	1252	1240	1220
von 20—25 »	4976	4933	4919	4948	4985	4953
» 25—30 »	2056	2059	2013	2005	1996	2026
» 30—35 »	803	817	834	793	792	807
» 35—40 »	411	411	429	423	410	416
» 40—45 »	273	270	277	264	266	270
» 45—50 »	146	147	157	149	156	151
» 50—55 »	92	82	93	95	86	90
» 55—60 »	32	38	42	39	39	38
über 60 »	26	28	30	32	30	29

Auch hier sehen wir Erscheinungen in der Gesellschaft, Handlungen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, sich mit grösster Regelmässigkeit wiederholen. Zwar kommen Schwankungen in der Vertheilung der Heirathen auf die verschiedenen Altersclassen von Jahr zu Jahr vor, wie geringfügig diese aber sind, geht daraus hervor, dass sie noch bedeutend zurückbleiben selbst gegen diejenigen in der Vertheilung der Todesfälle auf die verschiedenen Altersclassen bei derselben Bevölkerung, auf welche doch der freie Wille des Menschen von gar keinem Einfluss ist. Dies zu zeigen, genügt schon die folgende Zusammenstellung der Todesfälle beim männlichen Geschlechte in England für dieselben Jahre. [26]

Von 10,000 Gestorbenen starben:

im Alter	1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
unter 5 Jahr	4138	4290	4134	4288	4375	4245
von 5—10 »	426	460	417	404	414	425
» 10—15 »	233	248	233	232	227	235

im Alter	1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
von 15—25 Jahr	661	651	623	648	613	639
» 25—35 »	640	633	613	623	595	621
» 35—45 »	639	640	631	640	618	633
» 45 55 »	686	672	672	665	657	671
» 55—65 »	755	727	783	767	750	756
» 65—75 »	884	833	921	874	865	875
» 75—85 »	736	670	758	671	696	706
über 85 »	202	176	213	188	190	194

Hier sehen wir freilich auch eine grosse Regelmässigkeit in der Vertheilung der Sterbefälle nach dem Alter der Gestorbenen, sie wird aber von der in der Vertheilung der Heirathen nach dem Alter der Getrauten noch bedeutend übertroffen. Vergleichen wir nur die Altersclassen, auf welche die grösste Zahl der Fälle kommt. Bei den Getrauten beträgt in der Altersclasse von 20—25 Jahr die grösste Abweichung von dem Mittel, nämlich im Jahr 1855, bei den Männern 63 : 4643 oder 1,4 %, bei den Frauen in demselben Jahre 34 : 4953 oder 0,7 %. Bei den Gestorbenen beträgt aber in der Altersclasse, auf welche bei weitem die meisten Todesfälle kommen, nämlich in der bis zu 5 Jahr, i. J. 1855 die Abweichung vom Mittel 111 : 4245 oder 2,6 %, im J. 1857 sogar 130 : 4245 oder 3,1 %, und eben so sind in den anderen Altersclassen bei den Gestorbenen, wenn man erwägt, dass hier zehnjährige Classen genommen sind, die Abweichungen grösser als bei den Getrauten.

Zeigen nun diese Untersuchungen, dass auch moralische Thatsachen, Handlungen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, wohl einen Gegenstand des Calcüls abgeben können, so wird gewiss nichts dagegen eingewendet werden können, wenn man dasselbe Verfahren, welches hier zur Darstellung der grossen Regelmässigkeit in der Wiederholung der jährlichen Trauuungen nach dem Alter der Getrauten angewendet ist, auch auf solche Erscheinungen im Leben eines Volks anwendet, welche bei dem Einzelnen

den Forderungen des Sittengesetzes gegenüber der Ausdruck freier sittlicher Entschliessung sind. Solche Erscheinungen gestatten einen Schluss auf den Grad der Sittlichkeit, weil es erlaubt ist, aus den Wirkungen auf die Ursachen zu schliessen nach dem Grundsatz, dass die Wirkungen den Ursachen proportional sind. Nun liegt es aber in der Natur der Sache, dass von solchen sittlichen Erscheinungen durch die Beobachtung nur diejenigen negativer Art erfasst werden können, d. h. solche Erscheinungen, welche noch einen Mangel an Sittlichkeit anzeigen, Erscheinungen, welche mit steigender Sittlichkeit mehr und mehr verschwinden müssen, also die Handlungen wider die Sittlichkeit. Die wahren Früchte der reinen Sittlichkeit, die guten Handlungen, lassen sich nicht controliren und aufzeichnen, nur die Uebertretungen des Sittengesetzes können beobachtet werden, unmittelbar controliren lassen sich aber von diesen unsittlichen Handlungen wiederum nur diejenigen, welche, insofern das Sittengesetz zugleich ein bürgerliches ist, auch Uebertretungen eines bürgerlichen Gesetzes sind und als solche durch den Staat verfolgt werden. Die moralische Statistik hat es also hauptsächlich mit sogenannten negativen Daten zu thun, und insbesondere mit der Betrachtung der Verbrechen und derjenigen unsittlichen Handlungen, welche durch das Gesetz verfolgt und bestraft werden. So bildet die Statistik der Verbrechen, die Criminal-Statistik, gegenwärtig den Hauptinhalt der Moral-Statistik; indess macht sie keineswegs die ganze Moral-Statistik aus. Wir haben schon vorhin andere Arten negativ-sittlicher statistischer Daten kennen gelernt, deren Betrachtung in die Moral-Statistik gehört, wie die über Ehescheidungen und über die unehelichen Geburten, und ohne Zweifel werden nach und nach immer mehr derartige Beobachtungen, welche zur Beurtheilung der Sittlichkeit eines Volks Anhaltspunkte gewähren, in die Moral-Statistik gezogen werden müssen, wie z. B. Beobachtungen über Ausschweifungen im Genusse spirituöser Getränke,

über Hasardspiele, unsittliche oder rohe Volks-Gebräuche oder Belustigungen u. s. w. Ueberdies gehört auch eine Anzahl positiver Daten in das Gebiet der Sitten-Statistik, wie z. B. über Veranstaltungen, welche ein Volk für Linderung und Heilung sittlicher und materieller Noth getroffen hat, also Daten über die bestehenden Waisen-, Armen-, Kranken- und Irrenhäuser, sogen. milde Stiftungen, wohlthätige Vereine u. s. w. — Allein abgesehen davon, dass die Moral-Statistik in diesem Umfange selbständig noch gar nicht bearbeitet ist und auch noch nicht hat bearbeitet werden können und dass vor der Hand die Criminal-Statistik den einzigen wahrhaft wissenschaftlich bearbeiteten Theil der Moral-Statistik bildet, muss ich auch nochmals hier daran erinnern, dass nur der Wunsch, Ihre Aufmerksamkeit auf einen Theil der Allgemeinen Statistik zu lenken, der in seiner neueren Ausbildung so einflussreich auf die statistische Wissenschaft überhaupt und insbesondere auf die Methode der Wissenschaft geworden ist, Veranlassung war, hier einen Blick in das Gebiet der Moral-Statistik zu werfen, welche als solche nicht in die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik gehört. Uns ist es in unserer bisherigen Betrachtung der Verhältnisse der Bevölkerungen immer eine der Hauptaufgaben gewesen, darauf hinzuweisen, wie in der Gestaltung aller Bevölkerungs-Verhältnisse, der doppelten Natur des Menschen gemäss, physische und ethische Factoren jederzeit zugleich thätig sind und wie die wahre Erkenntniss der Ordnungen, nach welchen die socialen Erscheinungen in unseren Staaten vor sich gehen, nur erlangt werden kann, wenn man allen Factoren beider Art ihr gleiches Recht angedeihen lässt. Wir haben gesehen, dass die sogenannte Bewegung der Bevölkerung im weitesten Sinn des Wortes niemals dem Zufall oder der Willkühr preisgegeben ist, dass eine feste, höhere Ordnung in allen diesen Verhältnissen waltet, dass aber auf der Basis dieser gegebenen Ordnung der sittlichen Thätigkeit des Menschen, der geschichtlichen und sittlichen Entwicklung der

Gesellschaft eine frei gestaltende Wirksamkeit zusteht. Diese innigen Beziehungen von Natur und Vernunft treten aber noch unmittelbarer als bei der Betrachtung der rein bevölkerungs-statistischen Verhältnisse, in welchen die physischen Factoren zunächst in den Vordergrund treten, dann hervor, wenn man diejenigen socialen Erscheinungen der statistischen Behandlung unterwirft, in welchen die sittlichen Factoren zunächst anerkannt werden müssen, Erscheinungen, welche beim ersten Anblick eben so ausschliesslich von dem freien Willen des Menschen beherrscht werden, wie jene — die Erscheinungen in der Bewegung der Bevölkerung, durch ein Naturgesetz. — Aus diesem Grunde bildet für die vollständige statistische Erkenntniss der staatlichen Gesellschaft die Moral-Statistik gewissermassen das Complement der Bevölkerungs-Statistik, und um hierauf hinzuweisen, was bisher in der Allgemeinen Statistik noch nicht ausdrücklich genug zu geschehen pflegt, dürfen wir uns hier wohl eine Abschweifung auf das Grenzgebiet der Criminal-Statistik erlauben.

Es ist hierbei indess noch zu bemerken, dass diese Art der statistischen Untersuchung noch dadurch erschwert wird, dass 1) es überhaupt dazu nur noch für sehr wenige Länder brauchbares Material giebt und 2) dass wegen des schwankenden Begriffs des Verbrechens [27] hier die vergleichende Methode nur in sehr beschränkter Weise angewendet werden kann. Gleichwohl reichen die vorhandenen criminalstatistischen Daten doch schon hin, um darnach als sicheres Ergebniss ihrer Untersuchung Folgendes hinstellen zu können: „So lange der Gang der Justiz in Absicht auf Verfolgung und Bestrafung der Verbrechen in einem Staate sich nicht ändert, wiederholen sich die Verbrechen nach ihrer Zahl und Art so wie nach ihrer Vertheilung auf das Geschlecht und das Alter mit der grössten Regelmässigkeit.“ — Dies Resultat ergab sich Quetelet zuerst aus der Untersuchung der tabellarischen Uebersichten, welche in Frankreich, England,

Belgien und Baden über die Zahl der jährlich angeklagten und verurtheilten Personen mit Unterscheidung der Verbrechen nach einigen Hauptkategorien bekannt gemacht werden. Unter diesen sind die französischen Tabellen bei weitem die vollständigsten, und wollen wir deshalb auf den auf diese Tabellen bezüglichen Theil der Quetelet'schen Arbeit auch etwas näher eingehen.

Die Gleichmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Altersclassen der Bevölkerung zeigt die folgende Tabelle, in welcher die in den 19 Jahren von 1826 bis 1844 angeklagten Personen nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Alters-Classen nach 4 Perioden zusammengestellt sind. [28] (Tab. I)

Alter der Angeklagten.	Mittlere Zahl der Angeklagten in Frankreich				Mittel der 4 Perioden.	Zahlen der Periode von 1826—44:		Verhältn. der beiden vorherg. Zahlen.
	1826-30	1831-35	1836-40	1840-44		Maximum.	Minimum.	
unter 16 J.	127	108	92	73	100	143	66	2,2
16—21 »	1,158	1,171	1,290	1,204	1,206	1,380	1,022	1,3
21—25 »	1,146	1,174	1,330	1,112	1,190	1,398	1,032	1,3
25—30 »	1,300	1,320	1,333	1,209	1,290	1,474	1,139	1,3
30—35 »	1,032	1,166	1,118	1,008	1,080	1,357	927	1,4
35—40 »	682	847	925	804	814	980	643	1,5
40—45 »	552	555	667	667	610	791	463	1,7
45—50 »	425	415	411	460	428	501	373	1,3
50—55 »	280	295	281	247	276	349	230	1,5
55—60 »	165	181	199	173	179	207	155	1,3
60—65 »	126	118	127	127	124	152	90	1,7
65—70 »	66	67	66	75	69	[illegible]	57	1,6
70—80 »	50	45	45	46	46	59	38	1,5
über 80 »	5	4	4	4	4	7	1	7,0?
unbekannt	14	—	—	—	4	—	—	—
alle Alter	7,128	7,466	7,883	7,209	7,421	8,237	6,929	1,2

Um die grosse Regelmässigkeit in diesen Verhältnissen recht hervortreten zu lassen, stellte Quetelet die Todesfälle in Paris in derselben Weise für dieselben Perioden zusam-

men, woraus hervorgeht, dass selbst, wenn man das Cholerajahr 1832 von dieser Vergleichung ausschliesst, die Grenzen, zwischen denen die jährlichen Verbrechen in Frankreich nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Alter schwankten, enger sind, als die für die jährliche Sterblichkeit, obgleich in diese Periode die Revolution von 1830 fällt.

Ganz dieselbe Regelmässigkeit ergab sich aus der Vergleichung der criminal-statistischen Tabellen von Belgien (1836—39), Baden (1837—44) und England (1834—41), wobei, namentlich für England, sich eine so genaue Wiederholung der Verhältnisse von Jahr zu Jahr zeigt, dass es nach Quetelet unmöglich erscheint, eine andere Classe socialer und selbst physischer Thatsachen zu finden, bei denen dieselben Resultate mit so grosser Beständigkeit sich reproduciren.

Die obige Zusammenstellung zeigt auch, dass in Frankreich auf die Altersclasse von 16—21 Jahr ungefähr 12 mal so viel Verbrechen fallen, als auf die unter 16 Jahr, dass die auf die Classe von 21—25 J. fallende Zahl ein wenig geringer ist, als die für die vorhergehende Altersclasse, dass dagegen auf die von 25—30 J. überhaupt die grösste Zahl fällt und von nun an die Zahl immer mehr abnimmt. Um nun aber das wahre Verhältniss der Zahl der Verbrechen zu finden, muss noch berücksichtigt werden, dass die Zahl der Individuen der verschiedenen Altersclassen nicht gleich ist. Nach den französischen Bevölkerungslisten kann man annehmen, dass für die hier betrachtete Periode die Zahl der Lebenden in dem Alter von 16—21 Jahr durchschnittlich 3,017,450, die von 21—25 Jahr 2,288,440, von 25—30 Jahr 2,688,560 betrug. Vergleicht man mit diesen Zahlen die auf diese Classen fallende Zahl der Verbrechen, so ergiebt sich die Wahrscheinlichkeit einer criminellen Anklage für die Altersclasse von 16—21 J. zu $^{1206}/_{3,017,450}$ = 0,000399, die für die Altersclasse von 21—25 J. zu $^{1190}/_{2,288,440}$ = 0,000520,

die für die Altersclasse von 25—30 Jahr zu $^{1290}/_{2,688,560}$ = 0,000480. Folglich ist unter diesen drei Altersclassen die Wahrscheinlichkeit am grössten für die Individuen im Alter von 21—25 J., obgleich auf diese nicht die grösste Zahl der vorgekommenen Verbrechen fällt. — Führt man so die Rechnung für alle Altersclassen jeder Periode fort und reducirt endlich die gefundenen Werthe behufs der leichteren Vergleichung auf Procente, so erhält man die folgende Tabelle: (Tab. II)

Alter.	Bevölkerung in Frankreich.	Skala der Criminalität nach den Perioden				Mittel der vier Perioden.
		1826—30	1831—35	1836—40	1841—44	
unter 16 J.	11,234,500	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3
16—21 »	3,017,450	12,2	11,8	12,3	12,3	12,1
21—25 »	2,288,440	15,9	15,6	16,6	15,4	15,8
25—30 »	2,688,560	15,3	14,9	14,3	14,0	14,6
30—35 »	2,489,080	13,2	14,2	12,9	12,7	13,3
35—40 »	2,285,760	9,5	11,2	11,6	10,9	10,8
40—45 »	2,079,410	8,4	8,1	9,2	9,9	8,9
45—50 »	1,866,210	7,2	6,7	6,5	7,7	7,0
50—55 »	1,639,560	5,4	5,4	4,9	4,7	5,1
55—60 »	1,393,030	3,9	3,9	4,1	3,9	3,9
60—65 »	1,124,190	3,6	3,2	3,3	3,5	3,4
65—70 »	839,280	2,4	2,4	2,3	2,8	2,5
70—80 »	865,930	1,8	1,6	1,2	1,7	1,6
80 u. darüb.	188,600	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Diese Zusammenstellung zeigt, dass in Frankreich die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen am grössten in dem Lebensalter von 21 bis 25 Jahr ist (oder genauer gegen das 24. Lebensjahr, wenn man auf die Verhältnisse in den beiden benachbarten Altersclassen Rücksicht nimmt). Dieses Factum zeigt sich in allen vier unterschiedenen Perioden, es spricht sich sogar in jedem Jahr, einzeln für sich genommen, aus. Von dem bezeichneten Alter an vermindert sich diese Wahrscheinlichkeit langsam bis zum Alter von 35 bis 40 J. und dann rascher bis zum Lebensende.

Quetelet nennt nun diese Wahrscheinlichkeiten in den verschiedenen Lebensaltern, ein Verbrechen zu begehen, den **Hang zum Verbrechen** (*le penchant au crime*) in diesen Altern, ein Ausdruck, der leicht zu Missverständnissen führen kann, weil es darnach, freilich gegen den Sinn **Quetelet's**, scheinen könnte, als wenn durch diese Wahrscheinlichkeiten ein natürlicher Hang oder gar eine Nothwendigkeit die Gesetze zu übertreten, erwiesen wäre. Besser ist deshalb wohl der Ausdruck **Verleitung** oder **Zugänglichkeit** für das Verbrechen, womit auch im Sinne Quetelet's dann gesagt ist, dass jedem Lebensalter eine nicht nur von ihm, sondern zugleich von den bestehenden socialen Verhältnissen, dem Zustande der Gesittung, der Gesetzgebung, der Rechtspflege, den nationalen Eigenthümlichkeiten u. s. w. abhängige **Gefahr ein Verbrechen zu begehen** von bestimmbarer Grösse zukomme.[29] Hiernach ist es auch leicht zu verstehen, warum diese Gefahr in dem bezeichneten Lebensalter am grössten erscheint. Es ist das Alter, in welchem die physische Entwicklung beinahe vollendet ist, wo die Leidenschaften in grösster Hitze entbrennen und der Charakter noch nicht gereift ist. Dagegen nimmt die Gefahr ab, wenn der Mann zur Ehe schreitet, wenn die Familie seine Fürsorge in Anspruch nimmt und die Vernunft die Herrschaft über die Leidenschaft zu erhalten anfängt. Wie wir schon früher gesehen haben ist dasselbe Alter der stürmischen Leidenschaft, in welchem die Verleitung für das Verbrechen sich am grössten zeigt, auch physisch ein gefährliches, nämlich durch grosse Mortalität ausgezeichnet.

Quetelet zeigt dann, dass es zur Darstellung der Zugänglichkeit für das Verbrechen in den verschiedenen Altersclassen fast ganz gleich ist, ob man die Zahl der Angeschuldigten oder die der Verurtheilten oder die der Freigesprochenen der Rechnung zu Grunde legt, woraus hervorgeht, dass für die vergleichende Darstellung der in den verschiedenen Lebensaltern begangenen Verbrechen der Man-

gel der unangezeigt gebliebenen Verbrechen ohne Einfluss bleibt.

Unterscheidet man die Verbrechen, welche bisher in ihrer Gesammtheit betrachtet worden, nach zwei Hauptkategorien, denen gegen das Eigenthum und denen gegen Personen, so vertheilen sich diese, wenn man die mittlere jährliche Zahl dieser Verbrechen mit der Zahl der Bevölkerung der verschiedenen Altersclassen vergleicht und die so erhaltenen Zahlen [30] auf Procente reducirt, folgendermaassen: (Tab. III)

im Alter	Wahrscheinlichkeit eines Verbrechens gegen		Verhältniss der Verbrechen gegen das Eigenthum zu denen gegen Personen.
	das Eigenthum.	Personen.	
unter 16 Jahr	0,3	0,1	5,7
16—21 »	13,7	8,7	3,7
21—25 »	15,7	16,0	2,3
25—30 »	14,1	15,8	2,1
30—35 »	13,0	13,8	2,2
35—40 »	11,0	10,5	2,5
40—45 »	9,1	8,5	2,6
45—50 »	7,0	6,8	2,5
50—55 »	5,1	5,2	2,3
55—60 »	3,8	4,3	2,1
60—65 »	3,1	4,0	1,8
65—70 »	2,2	3,1	1,7
70—80 »	1,4	2,1	1,7
80 u. darüber	0,5	1,1	1,0

Hiernach ist ebenfalls für beide Arten Verbrechen die grösste Wahrscheinlichkeit für die Alters-Classe von 21—25 Jahr, von welcher an dieselbe allmählich abnimmt, doch zeigt sich hierbei der Unterschied, dass innerhalb der genannten Altersclasse die grösste Zahl der Verbrechen gegen das Eigenthum etwas früher eintritt, als die der Verbrechen gegen Personen; die erstere fällt ungefähr auf das 23., die andere gegen das 25. Lebensjahr. Dieser Unterschied ist um so bemerkenswerther, da er sich ganz constant zeigt, auch

wenn man die einzelnen Jahre vergleicht. — Die letzte Columne zeigt, dass in der Jugend die Gefahr ein Verbrechen gegen das Eigenthum zu begehen fünf bis sechs mal grösser ist, als die eines Verbrechens gegen Personen. Darauf nimmt der Unterschied erst ab und bietet in dem Alter von 25—30 J. ein Minimum dar, darauf steigt er wieder bis gegen das 43. Jahr, von wo an gegen das Ende des Lebens sich Gleichgewicht einstellt.

Von den übrigen auf die Vertheilung der Verbrechen in Frankreich sich beziehenden Untersuchungen Quetelet's [31] heben wir nur noch die hervor, welche die Vertheilung sämmtlicher Verbrechen auf die verschiedenen Altersclassen mit Unterscheidung der beiden Geschlechter bei den Angeklagten behandelt. Das Ergebniss dieser Untersuchung findet sich in der folgenden Tabelle zusammengestellt, in welcher die 2. u. 3. Columne für die beiden Geschlechter das Verhältniss der auf jede Altersclasse fallenden mittleren Zahl der Verbrechen zu der entsprechenden Zahl der Bevölkerung, die 4. u. 5. Columne dieselben Verhältnisse auf 100 reducirt und die letzte Columne das Verhältniss der Männer zu den Weibern in jeder der verschiedenen Altersclassen nach den Zahlen in der 2. u. 3. Columne darstellen. [32] (Tab. IV)

Alter.	Relative Wahrscheinl. der Verbrechen		Dieselben Verhältnisse in Procenten		Verhältniss der beiden Geschlechter.
	für Männer.	f. Frauen.	für Männer.	für Frauen.	
unter 16 J.	8	1	0,3	0,2	5,1
16—21 »	341	61	12,6	10,6	5,9
21—25 »	424	98	15,7	17,0	4,5
25—30 »	395	87	14,6	15,0	4,5
30—35 »	361	74	13,3	12,8	4,8
35—40 »	291	66	10,8	11,4	4,5
40—45 »	237	55	8,8	9,5	4,2
45—50 »	184	35	6,8	6,0	4,1
50—55 »	137	32	5,1	5,5	4,3
55—60 »	106	23	3,9	4,0	4,4
60—65 »	91	19	3,3	3,3	4,4
65—70 »	67	14	2,5	2,4	4,6
70—80 »	45	8	1,7	1,4	5,2
80 u. darüb.	16	5	0,6	0,9	5,5
Total	2703	578	100,0	100,0	4,7

Hiernach ist das Gesetz für beide Geschlechter gleich; nur tritt das Maximum der Verbrechen für das männliche Geschlecht etwas früher ein, als für das weibliche. Während diese kritische Epoche im Allgemeinen gegen das 24. Lebensjahr fällt, fällt sie für das männliche Geschlecht, für sich betrachtet, ungefähr zwischen das 23. u. 24., bei den Frauen zwischen das 24. u. 25. Jahr, so dass hierin ein Unterschied von etwa einem Jahre stattfindet. In Bezug auf die Frequenz der Verbrechen übertrifft das männliche Geschlecht in allen Lebensaltern das weibliche, im Mittel fast um das Fünffache, doch ist das Uebergewicht in den jüngsten und höchsten Altersclassen viel bedeutender, als in den mittleren; nur in der Zeit der grössten Fruchtbarkeit der Frauen steigt das Verhältniss bei diesen nicht unmerklich, was wohl mit dem Verbrechen des Kindesmords zusammenhängt.

Die weitere Ausdehnung der Untersuchung auf die criminalistischen Tabellen von Belgien, England und Baden zeigt nun, dass in diesen Ländern die Verbrechen in ähnlicher, jedoch nicht in derselben Weise wie in Frankreich und mit gleicher Unveränderlichkeit der Verhältnisszahlen sich auf die verschiedenen Lebensalter vertheilen. In Belgien fällt die stärkste Verleitung zum Verbrechen später als in Frankreich, etwa auf das 27ste Lebensjahr, in England dagegen fällt dasselbe früher, nämlich schon auf das 21. oder 22. Lebensjahr. Dieser Unterschied erklärt sich nach Quetelet theils daraus, dass den englischen Gerichtshöfen eine Menge leichterer Vergehen zur Aburtheilung zugewiesen sind, theils aber auch daraus, dass in England sehr häufig Kinder zu Werkzeugen des Verbrechens gemacht werden, indess sich die, welche sie gebrauchen, zu verbergen wissen. Für Baden tritt ebenfalls das Maximum früher ein als in Frankreich, und wahrscheinlich aus dem Grunde, dass dort in den Tabellen auch die Delicte aufgenommen sind, welche anderswo nicht den Criminal-Gerichten zugewiesen werden. Indess geht aus den mitgetheilten Zahlen auch hervor, dass sich in

diesem Lande wieder eigenthümliche Verhältnisse geltend machen. Die Vergleichung dieser vier Länder zeigt also ausdrücklich, dass neben der individuell sittlichen Veranlassung zur Uebertretung der Gesetze auch noch die Unterschiede der Nationalität, der Gesetzgebung, der Rechtspflege u. s. w., also Factoren, welche mit dem Culturstande der Gesellschaft im innigen Zusammenhange stehen und der Einwirkung der sittlichen Entwicklung der Gesellschaft unterliegen, einen wesentlichen Einfluss ausüben, was die Folgerung eines Fatalismus aus der durch die Moralstatistik nachgewiesenen Regelmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen geradezu widerlegt, es musste demnach das Fatum für jeden Staat ein anderes seyn.

Quetelet hat endlich noch die Listen über die der Regierung zur Kenntniss gekommenen Selbstmorde, welche in Frankreich und Belgien zugleich mit den criminalistischen Daten veröffentlicht worden, der Untersuchung unterworfen und darnach für die Selbstmorde eine eben so grosse Regelmässigkeit gefunden, wie für die Verbrechen, nur dass die Vertheilung auf die verschiedenen Alter eine ganz abweichende ist, wie die folgende Tabelle zeigt: 33 (Tab. V)

Alter.	Zahl der Selbstmorde in Frankreich verglichen mit der Bevölkerung.		Verhältniss der Männer zu den Frauen.	Relatives Verhältniss der Selbstmorde zur Bevölkerung		
				in Frankreich.		in Belgien.
	Männer.	Frauen.		Männer.	Frauen.	
unter 16 J.	13	4	3,2	0,2	0,1	0,2
16—21 »	286	156	1,8	3,5	5,7	2,2
21—30 »	645	225	2,9	8,0	8,3	7,6
30—40 »	781	219	3,6	9,7	8,1	10,0
40—50 »	1,028	322	3,2	12,8	11,9	12,7
50—60 »	1,067	381	2,8	13,2	14,0	17,1
60—70 »	1,260	453	2,8	15,7	16,7	15,6
70—80 »	1,486	487	3,1	18,5	18,0	17,3
80 und mehr	1,474	467	3,2	18,4	17,2	17,3
Total	8,040	2,714	3,0	100,0	100,0	100,0

Daraus ergiebt sich, dass im jugendlichen Alter die

Selbstmorde sehr wenig zahlreich sind, dass ihre Zahl mit dem Alter zunimmt und dass das Vertheilungs-Gesetz fast ganz genau das nämliche für das männliche und für das weibliche Geschlecht ist. Bei dem letzteren ist jedoch der Selbstmord verhältnissmässig ein wenig häufiger gegen das Alter von 20 bis 25 J., wovon die Ursache wahrscheinlich dieselbe ist, welche zum Kindsmord verführt. Im Uebrigen übertrifft in Frankreich im Ganzen die Zahl der Selbstmorde bei Männern diejenige bei Frauen um das Dreifache.

Selbst in der Wahl der Todesart zeigt sich grosse Regelmässigkeit, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht.[34] In Frankreich tödteten sich: (Tab. VI)

durch	von 1000 Selbstmördern männl. Geschl.			von 1000 Selbstmördern weibl. Geschl.		
	1835 - 1839.	1840 1845.	im Mittel.	1835— 1839.	1840— 1845.	im Mittel.
Ertränken	280	295	288	482	473	477
Erhängen u. Stranguliren	316	345	331	250	271	[illegible]
Erschiessen	240	203	220	14	9	11
Kohlendunst	52	51	52	127	126	127
spitzige od. schneidende Instrumente . . .	45	48	46	25	24	24
Gift	24	21	23	31	31	31
gewaltsamen Sturz . .	36	33	34	66	64	65
andere Mittel . . .	7	4	6	5	2	3

Darnach wählen die Männer am häufigsten das Erhängen und darnach das Erträuken, bei den Frauen dagegen ist das letztere das häufigste; fast die Hälfte aller Selbstmorde bei Frauen geschieht durch Erträuken. Von den Schusswaffen machen die Männer 20 mal mehr Gebrauch als die Frauen, dagegen wählen diese häufiger das Ersticken durch Kohlendunst, den gewaltsamen Sturz und auch Gift. Diese Verhältnisse wiederholen sich innerhalb sehr enger Grenzen sogar von Jahr zu Jahr. Bei dieser grossen Regelmässigkeit in der Wahl der Todesart in einem und demselben Lande ist es bemerkenswerth, dass in deren relativen Frequenz zwi-

schen verschiedenen Ländern sehr grosse Unterschiede stattfinden, wie wir später noch sehen werden.

Seit der Veröffentlichung der Untersuchungen Quetelet's, auf welche sich die vorstehenden Mittheilungen beziehen, hat sich nun durch die in verschiedenen Ländern publicirten criminalistischen Daten und insbesondere durch die neueren Fortsetzungen der vorzüglichen ministeriellen Jahresberichte über die Strafrechtspflege in Frankreich das Material für eine Fortsetzung und Erweiterung dieser Art Untersuchungen in einer sehr erfreulichen Weise angesammelt. Wir dürfen jedoch hier um so weniger auf diese Arbeit eingehen, weil aus den angeführten Gründen bei der Darstellung dieser Verhältnisse in den verschiedenen Ländern die vergleichende Methode, welche wir für die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik grundsätzlich festgehalten haben, entweder gar nicht oder doch nur für einige untergeordnete Punkte anwendbar ist. — Nur zur weiteren Prüfung einiger der angeführten Hauptresultate der Quetelet'schen Untersuchungen dürfen wir uns erlauben, hier noch einen flüchtigen Blick auf diese neueren criminalistischen Publicationen zu werfen.

Zuvörderst erscheint es von besonderem Interesse, für Frankreich die neuere Zeit, in welcher in den politischen Institutionen des Landes so grosse Umwälzungen stattgefunden haben, mit der früher dargestellten Periode zu vergleichen. Wir wählen dazu die zehn letzten Jahre, über welche die Daten uns bekannt sind, und stellen für die Jahre von 1848 bis 1857 zuerst die Verhältnisse in derselben Weise zusammen, wie das in der Tabelle I auf S. 418 für die frühere Periode geschehen ist.[35] (Tab. VII)

(Siehe die Tabelle VII auf der folgenden Seite.)

Hier ergiebt sich ganz dieselbe Gesetzmässigkeit wie in der früheren Periode; nur sehen wir hier die Zahlen der höheren Altersclassen gegen die jüngsten Altersclassen etwas höher als damals. Dieser Unterschied rührt aber we-

Alter der Angeklagten.	Mittlere Zahl der Angeklagten in Frankreich		Mittel der beiden Perioden	Zahlen der Periode von 1848–1857		Verhältniss der beiden vorhergehenden Zahlen.
	v. 1848 – 1852.	v. 1853— 1857.		Maximum.	Minimum.	
unter 16 J.	70	74	72	92	49	1,9
v. 16—21 »	1,068	932	1,000	1,116	787	1,4
» 21—25 »	1,109	942	1,026	1,157	788	1,5
» 25—30 »	1,154	1,068	1,111	1,277	956	1,3
» 30—35 »	983	923	953	1,078	793	1,4
» 35—40 »	825	747	786	882	648	1,4
» 40—45 »	639	621	630	683	559	1,2
» 45—50 »	487	470	478	534	408	1,3
» 50—55 »	357	349	[illegible]	416	289	1,4
» 55—60 »	202	257	229	294	169	1,7
» 60—65 »	120	130	125	140	97	1,4
» 65—70 »	75	79	77	89	61	1,5
» 70—80 »	47	54	51	60	41	1,5
80 u. darüb.	5	4	4	6	—	6 ?
alle Alter	7,141	6,650	6,895	7,826	5,645	1,4

nigstens zu einem grossen Theil daher, dass in Frankreich in Folge der Abnahme der Geburtsziffer während dieser Periode die Zahl der Individuen der jüngsten Altersclassen relativ geringer, die der höheren grösser geworden ist, wie die Vergleichung der Bevölkerung nach den Altersclassen in Anm. 35 mit S. 425 zeigt. Davon jedoch weiterhin mehr. Hier wollen wir nur erst die sich ergebende Bestätigung des früher schon gefundenen wichtigen Factums hervorheben, dass die Umwälzungen in der politischen Verfassung des Landes auf die Zahl der Verbrechen und auf die Vertheilung derselben auf die verschiedenen Alter fast gar keinen Einfluss ausgeübt haben. Vergleichen wir die einzelnen Jahre der Periode von 1848 bis 1857, so zeigt zwar das Jahr 1848, in welches die Revolution und die Errichtung der Republik fällt, die höchste Zahl der Verbrechen, dass dies aber nicht in den politischen Verhältnissen seinen Grund hat, geht deutlich hervor, wenn wir hier noch die drei der Revolution vorausgegangenen Jahre zur Vergleichung herbeiziehen und da-

nnen wir zugleich unsere hier betrachtete Periode mit der von
Quetelet behandelten verknüpfen. Die folgende Zusammen-
stellung [36] giebt für diese drei Jahre die Zahl der Angeklagten
nach dem Alter, und stellen wir daneben noch das Jahr 1848,
um es unmittelbar mit vergleichen zu können. (Tab. VIII)

Alter.		1845.	1846.	1847.	1848.
unter 16 Jahr		62	72	115	82
16—21	»	1,021	1,127	1,348	1,028
21—25	»	1,067	1,099	1,330	1,157
25—30	»	1,090	1,105	1,391	1,277
30—35	»	886	909	1,147	1,009
35—40	»	766	777	1,000	882
40—45	»	570	602	792	683
45—50	»	500	509	634	513
50—55	»	307	293	419	306
55—60	»	149	162	222	183
60—65	»	136	127	154	126
65—70	»	81	72	76	62
70—80	»	43	49	71	43
über 80	»	7	5	5	1
Alle Alter		6,685	6,908	8,704	7,352

Hier sehen wir das Jahr 1847 sich auszeichnen, es er-
reicht in diesem Jahre die Zahl der Verbrechen das Maximum
nicht allein in dieser Periode, sondern in der ganzen zwei-
unddreissigjährigen Periode von 1826—1857, welche die Be-
obachtung in Frankreich bis jetzt umfasst. — Dies Jahr
1847 ist aber dasselbe, welches wir schon wiederholt als das
Jahr des Unglücks kennen gelernt haben, welches sich aus-
zeichnete durch ausserordentliche Erhöhung der Mortalität
und eben so grosse Erniedrigung der Geburtenziffer und der
Heirathsfrequenz. (Vergl. S. 247 ff.). Es war die in Folge
der Missernte von 1846 über alle Länder Europa's herbei-
geführte grosse Theuerung der Lebensmittel, welche jene
ausserordentliche Einwirkung auf die Bewegung der Bevöl-
kerung verursachte, und offenbar hat dieselbe Ursache auch

die ausserordentliche Zunahme der Verbrechen im J. 1847 bewirkt, durch die allgemeine ausserordentliche Noth den einen in den socialen Verhältnissen liegenden Factor verstärkt; es wurde die Versuchung zum Verbrechen ausserordentlich gesteigert, und da der andere entgegenwirkende Factor, die mittlere sittliche Widerstandskraft, in der Bevölkerung unverändert blieb, so musste das Resultat die Erhöhung der Zahl der begangenen Verbrechen seyn. War aber die materielle Noth in Folge der grossen Theuerung die Ursache der Versuchung, so musste die Wirkung davon sich vorzugsweise in der Zunahme der Verbrechen gegen das Eigenthum zeigen, und dies ist denn auch in der That der Fall. Es ist allein die ausserordentliche Steigerung der Zahl der Verbrechen gegen das Eigenthum gewesen, durch welche das Jahr 1847 das Jahr der zahlreichsten Verbrechen der ganzen zweiunddreissigjährigen Periode von 1826—57 geworden ist. Die Zahl dieser Art Verbrechen erfuhr im Jahre 1847 gegen den Durchschnitt der beiden vorhergehenden Jahre (4,634 und 5,030) eine Steigerung von 4,832 auf 6,602, also um 36,6 %, und erhob sich um 1,309 oder um 24,7 % über die mittlere Zahl derselben für die ganze Periode von 1826—1844, während die der Verbrechen gegen Personen i. J. 1847 gegen die beiden Vorjahre nur von 1,964 auf 2102 oder um 7,0 % stieg und um 36 oder 1,7 % unter dem Mittel der neunzehnjährigen Periode zurückblieb. — Im Jahre 1848 dagegen sinkt die Zahl sämmtlicher Verbrechen gegen 1847 um 1,152 oder 13,2 %, und stellt sich fast genau auf das Mittel der fünfjährigen Periode von 1845—49, wobei allerdings in Betreff der beiden Hauptkategorien der Verbrechen das umgekehrte Verhältniss stattfindet: die Verbrechen gegen das Eigenthum sinken gegen 1847 um 1,707 oder 25,9 %, die gegen Personen aber steigen von 2,102 auf 2,457 oder um 16,9 %, und hierin ist allerdings der Einfluss der politischen Revolution zu erkennen. Gegen das Ganze verschwindet aber, wie wir gesehen haben, dieser Einfluss fast ganz, und

wie gering derselbe auch im Einzelnen, die Verbrechen gegen Personen für sich betrachtet, ist, geht daraus hervor, dass die Zahl der Verbrechen dieser Art im J. 1848 sich doch nur um 319 oder 14,9 % über das Mittel der Periode von 1826 bis 1844 erhebt und unter demjenigen einzelner Jahre dieser Periode noch erheblich zurückbleibt, nämlich unter dem vom Jahre 1832 um 7,6, von 1833 um 1,2 und von 1839 um 4,5 %.

In der folgenden Tabelle ist zur Vergleichung mit der Tabelle II. S. 420 für die frühere Periode, die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen für die verschiedenen Alter während der Periode von 1848—57 berechnet. (Tab. IX)

Alter der Angeklagten.	Periode von 1848—1857.		Dasselbe Verhältniss in den Jahren 1826—1844.
	Wahrscheinlichkeit einer Anklage.	auf Procente reducirt.	
unter 20 Jahr	0,000007	0,3	0,3
16—21 »	0,000322	11,3	12,1
21—25 »	0,000435	15,2	15,8
25—30 »	0,000387	13,5	14,6
30—35 »	0,000352	12,3	13,3
35—40 »	0,000306	10,7	10,8
40—45 »	0,000267	9,4	8,9
45—50 »	0,000228	8,0	7,0
50—55 »	0,000171	6,0	5,1
55—60 »	0,000146	5,1	3,9
60—55 »	0,000095	3,3	3,4
55—70 »	0,000077	2,7	2,5
70—80 »	0,000047	1,6	1,6
über 80 »	0,000018	0,6	0,7
alle Alter	0,002858	100,0	100,0

Hiernach ist die Vertheilung fast ganz dieselbe geblieben und insbesondere zeichnet sich die Altersclasse von 21—25 J. in beiden Perioden ganz gleich aus, so dass in Frankreich auch in der Periode von 1848—57 eben so wie in der von 1826—44 um das 24. Lebensjahr die Zugänglichkeit für das Verbrechen am grössesten war. — Allerdings kommen in den Proportionen mehrerer der übrigen Altersclassen kleine Abweichungen vor. Dies kann aber daher rühren, dass die

Zahl der Bevölkerung der verschiedenen Altersclassen, mit welchen die Zahl der Angeklagten verglichen ist, in beiden Perioden nicht gleich richtig angenommen ist; wahrscheinlich ist die für die zweite Periode, welche sich auf die Zählung von 1851 bezieht, die richtigere.

Da wir aber mit diesen Untersuchungen bereits über die Grenzen des Gebiets der Allgemeinen Bevölkerungs-Statistik hinausgeschritten sind, so müssen wir von einer noch weiteren Verfolgung derselben hier abstehen, so sehr das reiche in den französischen Berichten über die Criminaljustizpflege enthaltene Material dazu auch anlockt und so interessant es auch seyn würde, auf dem Grund dieser statistischen Daten den Gang der sittlichen Entwicklung der Gesellschaft in Frankreich während der letzten vierzig Jahre zu studiren.[37]

Nicht unterlassen können wir jedoch, schliesslich zur Vergleichung mit den in den Tabellen V und VI (S. 425. 426) dargelegten Verhältnissen noch einige weitere statistische Daten über den Selbstmord hinzuzufügen.

Um zunächst für Frankreich die neuere Zeit mit der früher betrachteten Periode zu vergleichen, stellen wir in der folgenden Tabelle für die Jahre 1848—1857 die Daten nach dem für die Tabelle V (S. 425) befolgten Verfahren zusammen.[38] (Tab. X)

Alter.	Jährl. Zahl der Selbstmörder in Frankreich verglichen mit der Bevölkerung von 1848—57		Verhältniss der Männer zu den Frauen.	Relatives Verhältniss der Selbstmörder zur Bevölkerung.	
	Männer.	Frauen.		Männer.	Frauen.
unter 16 J.	17	[illegible]	2,1	0,1	0,2
16—21 »	278	196	1,4	2,4	4,3
21—30 »	741	287	2,6	6,5	7,1
30—40 »	974	291	3,3	8,6	7,2
40—50 »	1,447	411	3,5	12,7	10,1
50—60 »	1,936	534	3,6	17,0	13,1
60—70 »	1,946	672	2,9	17,1	16,5
70—80 »	2,194	762	2,9	19,3	18,8
über 80 »	1,856	901	2,1	16,3	22,2
Zusammen	11,389	4,062	2,8	100,0	100,0

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit denen für die Periode von 1838—44, so finden wir ganz dieselbe Gesetzmässigkeit. Das Verhältniss der Zahl der Selbstmorde zur Bevölkerung zeigt sich sehr klein im jugendlichen Alter und nimmt mit dem Alter regelmässig zu. Das Vertheilungsgesetz ist sehr übereinstimmend bei beiden Geschlechtern, auch zeigt sich hier, dass ungefähr in dem Lebensalter von 20—25 Jahr der Selbstmord verhältnissmässig ein wenig häufiger beim weiblichen Geschlechte ist. Endlich übertrifft die Zahl der männlichen Selbstmörder die der weiblichen nahe um das Dreifache, nur in der Altersclasse von 16—21 Jahr ist das Verhältniss der weiblichen Selbstmörder zu den männlichen sehr viel grösser.

Neben dieser Uebereinstimmung in der Gesetzmässigkeit finden wir aber in den einzelnen Zahlen bedeutende Abweichungen. Die Columnen 2 und 3 zeigen, dass der Selbstmord bei beiden Geschlechtern bedeutend zugenommen, und aus Columne 5 und 6 geht hervor, dass diese Zunahme vorzüglich die höheren Altersclassen betroffen hat. Diese Veränderungen sprechen indess durchaus nicht gegen die aufgestellte Behauptung, dass die moralischen Thatsachen bei einer Bevölkerung sich mit der grössten Regelmässigkeit wiederholen. Sie bestätigen vielmehr diese Behauptung in dem von uns angenommenen Sinne. Denn mit jener Gesetzmässigkeit in der Wiederholung sollte keineswegs behauptet werden, dass von Jahr zu Jahr eine bestimmte Proportion der Verbrechen sich unverändert wiederholen müsse. Das wäre den Fatalismus behauptet. Vielmehr würde damit nur behauptet, dass, weil die allgemeinen socialen Verhältnisse einen Hauptfactor für die innerhalb der Gesellschaft vorkommenden moralischen Thatsachen bilden, einem gewissen socialen Zustande auch eine gewisse Proportion der Verbrechen entspreche, dass die Verbrechen innerhalb einer Bevölkerung nach ihrer Zahl, ihrer Vertheilung nach Alter und Geschlecht u. s. w. der mittleren Sittlichkeit der Bevölkerung proportional seyen, womit

denn auch zugleich schon ausgesprochen ist, dass mit der Aenderung der socialen Zustände auch eine Aenderung in der Criminalität stattfinden müsse. Eben wegen dieses Causalzusammenhanges ist die statistische Behandlung der Verbrechen geeignet, Aufschluss zu geben über die sittlichen Verhältnisse einer Bevölkerung, und hier in unserem Falle lehrt uns die Vergleichung der beiden zehnjährigen Perioden, dass, so weit der Selbstmord jedenfalls als ein negatives sittliches Zeichen gelten muss, in dieser Beziehung in dem sittlichen Charakter der französischen Bevölkerung eine Verschlechterung eingetreten ist. Mit der behaupteten Regelmässigkeit in der Wiederholung der moralischen Thatsachen in der Gesellschaft stimmt aber auch diese Erscheinung wieder vollkommen dadurch überein, dass die Zunahme des Selbstmordes nicht plötzlich, unregelmässig, gewissermaassen mehr zufällig, sondern ganz allmählich, stetig und regelmässig vor sich gegangen ist. Dies ergiebt schon eine Vergleichung der einzelnen Jahre der betrachteten beiden Perioden, noch deutlicher aber geht das hervor aus der folgenden Vergleichung der mittleren Zahl der Selbstmorde in den einzelnen Quinquennien der dreissigjährigen Periode, welche die bisherigen Beobachtungen umfassen. 39

	mittlere jährliche Zahl der Selbstmorde.
1826—1830	1739
1831—1835	2263
1836—1840	2574
1841—1845	2951
1846—1850	3466
1851—1855	3639

Es könnte bei der Deutung dieser Zunahme nur etwa noch in Frage kommen, ob dieselbe, da materielle Noth ein häufiges Motiv zum Selbstmord ist, mehr durch die hierdurch entstandene Versuchung oder mehr durch Schlafferwerden der sittlichen Widerstandskraft verursacht worden. Die Vergleichung der einzelnen Jahre zeigt nun allerdings auch hier

einen sehr bemerklichen Einfluss der Preise der Lebensmittel, indem z. B. im Jahre 1847 die Zahl der Selbstmorde auf die bis dahin grösste Höhe von 3647 stieg. Eine weitere Vergleichung thut aber dar, dass diese durch die materielle Noth verursachten Perturbationen in der Regelmässigkeit der Zunahme gegen diese Zunahme selbst doch fast ganz verschwinden, wenigstens ganz zurücktreten gegen die Einwirkungen, welche die materielle Noth auf die mittlere Zahl der Verbrechen ausgeübt hat, so dass man, zumal bei den mancherlei Zeichen, welche sich uns im Verlauf unserer Untersuchungen für die Verbesserung der materiellen Zustände in Frankreich ergeben haben, wohl nicht irren wird, wenn man die grosse Zunahme des Selbstmordes in Frankreich überwiegend derselben Degeneration der Sitten daselbst zuschreibt, auf welche die Zunahme gewisser Classen schwerer Verbrechen hinweist. [40]

Nach der hiernach sich ergebenden bedeutenden Zunahme der Zahl der Selbstmörder in Frankreich erscheint es noch von besonderem Interesse, zu untersuchen, ob und in welcher Weise dieselbe auf das Verhältniss der für die Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge eingewirkt hat, und stellen wir zu dem Zwecke in der folgenden Tabelle die Verhältnisse für die letzte Periode in derselben Weise zusammen, wie das mit denjenigen für die Jahre 1835—44 in Tabelle VI S. 426 geschehen ist. [41] (Tab. XI).

Es tödteten sich 1000 Selbstmörder

durch	männl. Geschl. 1848—57.	weibl. Geschl. 1848—57.
Erträнken	271	457
Erhängen und Stranguliren . . .	394	273
Erschiessen	171	7
Kohlendunst	65	145
spitzige u. schneidende Instrumente	44	27
Gift	16	28
gewaltsamen Sturz	31	57
andere Mittel	8	6
	1000	1000

Man sieht, dass in der relativen Häufigkeit der zur Tödtung gebrauchten Mittel und Werkzeuge fast keine Veränderung eingetreten ist. Nur das Erhängen, die Erdrosselung und das Ersticken durch Kohlendunst ist bei beiden Geschlechtern um ein Geringes häufiger geworden, das Ertränken, Erschiessen und die Vergiftung dagegen etwas seltener. Im Verhältniss zum Ganzen sind aber diese Aenderungen so unbedeutend, dass diese Gesetzmässigkeit, mit welcher sich innerhalb einer Bevölkerung dieselben Handlungen wiederholen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, wahrhaft in Erstaunen setzen muss.

Dass aber in der so gleich bleibenden relativen Frequenz der zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge eben so wie in der im Ganzen so gleichmässig sich zeigenden Vertheilung der Selbstmorde nach dem Alter und dem Geschlechte sich ganz bestimmt ein individueller Zug der socialen Zustände einer Bevölkerung, oder, wenn man will, ein nationaler Charakter ausspricht, geht deutlich hervor, wenn man diese Verhältnisse in verschiedenen Ländern unter einander vergleicht, wobei sich denn herausstellt, dass innerhalb einer und derselben Bevölkerung in der Vertheilung der Selbstmorde nach dem Alter und dem Geschlechte und nach der Wahl der Todesarten sich dieselbe Regelmässigkeit zeigt, welche wir darin für Frankreich kennen gelernt haben, dass aber im Einzelnen in den Verhältnisszahlen zwischen den verschiedenen Ländern sehr grosse Unterschiede stattfinden. Zum Beweise hiefür können wir nicht unterlassen, hier noch einige Mittheilungen aus der sehr lehrreichen Einleitung zu den 1858 von dem Statistischen Bureau zu Kopenhagen veröffentlichten Tabellen über die Selbstmorde im Königreich Dänemark während der Jahre 1845—1856 hinzuzufügen. [42]

Wir geben zunächst für Dänemark, wo übrigens die Zahl der Selbstmorde im Verhältniss zur Bevölkerung mehr als zwei und ein halb mal so gross ist als in Frankreich [43], die Vertheilung des Selbstmordes nach dem Geschlechte und dem

Alter der Selbstmörder, und stellen daneben dieselben Verhältnisse für Frankreich nach dem Durchschnitt der Jahre von 1849—54 [44], wobei zu bemerken ist, dass die hier mitgetheilten Zahlen mit denen in Tabelle X (S. 432) aus zwei Gründen nicht genau übereinstimmen, nämlich 1) weil hier nur der Durchschnitt von fünf Jahren genommen ist und die beiden jüngsten Altersclassen in eine zusammengezogen sind, und 2) weil hier, in richtigerer Weise, die Zahl der Selbstmörder der beiden Geschlechter in den verschiedenen Altersclassen mit der Zahl der Bevölkerung allein desselben Geschlechtes dieser Altersclassen verglichen worden ist, nicht mit der ganzen Bevölkerung der betreffenden Altersclasse, wie dies für die Tabelle X geschehen musste, um die Zahlen mit den von Quetelet gegebenen direct vergleichbar zu erhalten. Die hier mitgetheilten Zahlen geben also das Verhältniss genauer an, weil in keiner Altersclasse die Zahl der Bevölkerung der beiden Geschlechter gleich ist. Aus der Geringfügigkeit des Unterschiedes in den Zahlen der entsprechenden Altersclassen in beiden Tabellen geht aber hervor, dass auch das von Quetelet angewandte Verfahren für den beabsichtigten Zweck ein hinlänglich genaues Resultat giebt. (Tabelle XII).

Alter.	Verhältniss der männl. Selbstmörder zu den weibl.			Relatives Verhältniss der Selbstmörder zur Bevölkerung.					
	Dänemark		Frankreich	Dänemark				Frankreich	
				1835—1844		1845—1856		1849—1854	
	1835-1844.	1845-1856.	1849-1854.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.	Män- [illegible]	Frauen.
11—20 J.	2,9	2,6	1,5	3,7	4,5	2,5	3,7	1,6	3,4
21—30 »	1,6	1,9	2,7	6,1	13,2	5,7	11,3	6,7	7,9
31—40 »	2,9	3,1	3,2	6,9	8,3	7,2	8,9	9,0	8,8
41—50 »	4,3	4,2	3,5	10,9	8,8	11,1	10,0	13,0	11,7
51—60 »	5,9	4,0	3,8	17,5	10,2	14,6	13,9	16,8	14,1
61—70 »	3,6	3,8	3,3	17,2	16,7	18,3	18,3	17,3	16,7
71—80 »	3,2	4,6	3,1	15,4	16,5	21,6	17,9	18,8	17,7
über 80 »	3,5	4,5	2,7	22,3	21,8	19,0	16,0	16,8	19,7
[illegible] Alter	3,5	3,3	3,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Uebereinstimmend mit Frankreich zeigt sich bei Dänemark die regelmässige Zunahme des Selbstmordes mit dem Alter bei beiden Geschlechtern; auch die Vertheilung auf die verschiedenen Altersclassen ist in beiden Ländern ganz ähnlich bei beiden Geschlechtern selbst bis auf das schon bei Frankreich bemerkte grössere Verhältniss der Frauen in den zwanziger Jahren. Bemerkenswerth ist dabei jedoch der Unterschied, dass in Frankreich vor dem 20. Lebensjahre der Selbstmord bei Frauen viel häufiger ist als in Dänemark, während in Dänemark in der Altersclasse von 21 bis 30 Jahren die Frauen sich durch ein viel höheres Verhältniss auszeichnen, als in Frankreich. Daraus ist wohl mit Sicherheit zu schliessen, dass in Frankreich diejenigen Selbstmorde beim weiblichen Geschlecht, durch welche überhaupt der Selbstmord bei Frauen in jungen Jahren häufiger ist als bei Männern, durchschnittlich früher vorkommen, als in Dänemark, dass nämlich in Frankreich die Mädchen schon in früheren Jahren der Verführung und in Folge davon dem Selbstmorde verfallen, als in Dänemark, wogegen in Dänemark in den zwanziger Jahren und selbst noch über dieses Lebensalter hinaus viel mehr Mädchen zu Fall kommen als in Frankreich, was denn auch aus den klimatischen und vielmehr aus den socialen Unterschieden beider Länder erklärlich ist.

Was die zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge betrifft, so zeigt sich darin in Dänemark wie in Frankreich eine grosse Gleichmässigkeit, dagegen besteht in der relativen Häufigkeit der verschiedenen Arten der Tödtung zwischen beiden Ländern ein grosser Unterschied.[45] Es tödteten sich nämlich (Tab. XIII)

(Siehe die Tabelle XIII auf S. 439.)

Uebereinstimmung zwischen beiden Ländern besteht nur darin, dass in beiden Ertränken und Erhängen bei weitem die häufigsten Tödtungsarten bei den Selbstmördern sind.

durch	von 1000 Selbstmördern männl. Geschl.			von 1000 Selbstmördern weibl. Geschl.		
	in Frankreich	in Dänemark		in Frankreich	in Dänemark	
	1848-57	1835-44	1845-56	1848-57	1835-44	1845-56
Ertränken . . .	271	165	146	457	430	394
Erhängen . . .	394	728	748	273	480	513
Erschiessen . . .	171	54	64	7	3	1
scharfe Instrumente	44	46	33	27	51	60
gewaltsamen Sturz	31			57		
Gift	16	7	9	28	36	32
andere Mittel . .	73	—	—	151	—	—
Total	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Gewiss muss es aber sehr auffallen, dass gerade in Dänemark, wo die Gelegenheit dazu viel häufiger ist, die Wahl der Tödtung durch das Wasser überhaupt viel seltner ist als in Frankreich, und dass darin wieder zwischen den Männern und Frauen ein grosser Unterschied stattfindet. Von den Männern, für sich betrachtet, tödten sich in Frankreich fast doppelt so viel durch Ertränken, als in Dänemark; bei den Frauen ist der Unterschied zwischen beiden Ländern dagegen gering, weil in Dänemark die Tödtung durch Ertränken bei den Frauen viel (fast dreimal) häufiger ist als bei den Männern, wobei bemerkenswerth erscheint, dass auch in Frankreich Frauen verhältnissmässig öfter durch Ertränken sich tödten als Männer, so dass für das schwächere Geschlecht diese Art der Tödtung verhältnissmässig die häufigste zu seyn scheint. — Umgekehrt tödten sich in Dänemark sehr viel mehr Selbstmörder durch Erhängen als in Frankreich, selbst wenn man annehmen wollte, dass die Tödtungen durch Erstickung vermittels Kohlendunst, welche die Dänischen Tabellen nicht besonders aufführen, dort zu denen durch Erhängen gezählt würden. Bei beiden Geschlechtern übertrifft in Dänemark die Proportion der Erhänkten die in Frankreich beinahe um das Doppelte. Für die übrigen seltneren Todesarten lässt sich nicht wohl eine zuverlässige Vergleichung

zwischen beiden Ländern anstellen, da in Dänemark mehrere von den in Frankreich unterschiedenen Todesarten nicht unterschieden werden, doch scheint es, als wenn die Tödtung durch Erschiessen, durch scharfe Instrumente und gewaltsames Herabstürzen in Frankreich für beide Geschlechter etwas häufiger wären, wogegen die Selbstvergiftungen, welche auch wie das Ertränken in beiden Ländern bei den Frauen häufiger sind als bei den Männern, in Frankreich bei den Männern etwas häufiger, bei den Frauen aber seltner zu seyn scheinen, als in Dänemark. —

Wenn wir die Vergleichung der Todesarten auf die Gesammtzahl der Selbstmörder ohne Unterschied des Geschlechts beschränken, so können wir nach den am häufigsten vorkommenden Arten der Tödtung noch die folgenden Länder vergleichen. [46]

Von 1000 Selbstmördern tödteten sich (Tab. XIV)

		durch				
		Erhängen.	Ertränken.	Erschiessen.	Gift.	andere Mittel.
in Dänemark	1840—56	689	208	49	15	39
» Norwegen	1851—55	661	207	43	—	89
» Bayern	1844—51	494	244	181	—	81
» Belgien	1840—49	474	254	154	18	100
» Schweden	1843—55	393	235	69	217	86
» Frankreich	1848—57	364	317	131	18	170

wobei jedoch zu bemerken ist, dass in den norwegischen und bayerschen Tabellen unter den Tödtungsmitteln Gift nicht besonders aufgeführt und dass in den schwedischen die Erstickung durch Kohlendunst mit unter die Vergiftungen gezählt wird.

Darnach ist das Erhängen überall die häufigste Tödtungsart der Selbstmörder, in der relativen Häufigkeit dieses Tödtungsmittels gegen die übrigen bestehen jedoch unter den verschiedenen Ländern so bedeutende und dabei so constant bleibende Unterschiede, dass auch hierin offenbar Verschie-

denheiten in den socialen Verhältnissen der Länder sich abspiegeln.

Diese Annahme wird auch dadurch bestätigt, dass in einem und demselben Lande in diesen Verhältnissen, eben so wie in der Vertheilung der Selbstmorde auf die verschiedenen Alter sehr bemerkliche und eben so constant bleibende Unterschiede nach der Verschiedenheit der Wohnsitze der Bevölkerung, folglich nach der vorwiegenden Arbeit derselben und den damit im Zusammenhange stehenden socialen Eigenthümlichkeiten stattfinden. Dies geht aus den schönen Untersuchungen David's über den Selbstmord in Dänemark hervor, aus welchen wir deshalb noch folgende beiden Zusammenstellungen mittheilen. [47] (Tab. XV)

im Alter	Auf eine Million Menschen kamen Selbstmörder 1845—1856			Die Verhältnisse auf Procente reducirt.		
	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.
von 11—20 J.	116	209	99	2,3	4,7	2,7
» 21—30 »	446	332	236	9,1	7,5	6,5
» 31—40 »	547	381	258	11,2	8,6	7,1
» 41—50 »	783	547	376	16,0	12,3	10,4
» 51—60 »	949	771	505	19,4	17,4	14,0
» 61—70 »	619	646	719	12,6	14,5	19,9
» 71—80 »	325	776	823	6,6	17,5	22,7
über 80 »	1118	776	606	22,8	17,5	16,7
Zusammen	4903	4438	3622	100,0	100,0	100,0

Sehen wir von dem hiernach sich ergebenden sehr ungleichen Verhältniss in der jüngsten Altersclasse auch ab, da dies (eben so wie bei den höchsten Altern) wahrscheinlich wegen der geringen Zahl der in diesem Alter zur Vergleichung kommenden Fälle unsicher ist, so geht doch so viel wohl mit Sicherheit hervor, dass in dem mittleren, dem kräftigsten, Alter der Selbstmord unter der Bevölkerung der Städte und zumal in der Hauptstadt verhältnissmässig viel häufiger ist, als unter der Landbevölkerung.

Von 1000 Selbstmördern beider Geschlechter tödteten sich (Tab. XVI)

durch	von den Männern						von den Frauen					
	in Kopenhagen		in den Provinz.-Städten		in den Landdistricten		in Kopenhagen		in den Prov.-Städten		in den Landdistricten	
	1835-44	1845-56	1835-44	1845-56	1835-44	1845-66	1835-44	1845-56	1835-44	1846-56	1835-44	1845-56
Erhängen	547	564	677	691	788	795	195	314	445	397	605	577
Ertränken	271	230	196	176	129	124	632	417	445	517	343	367
Erschiessen	94	118	50	81	44	50	6	0	9	7	0	0
scharfe Instrumente u. Sturz	67	64	60	37	38	26	75	120	59	43	40	50
Gift	21	24	17	15	1	5	92	149	42	36	12	6

Auch hiernach zeigt sich ein bedeutender und constant bleibender Unterschied zwischen Stadt und Land. Richten wir nur unsere Aufmerksamkeit auf die beiden häufigsten Tödtungsmittel, das durch Erhängen und Ertränken, so sehen wir bei beiden Geschlechtern das erstere häufiger auf dem Lande gewählt als in den Städten und dagegen umgekehrt das Ertränken in den Städten.

Wir schliessen hiermit unsere Mittheilungen aus den bisherigen Arbeiten über die moralische Statistik. Die mitgetheilten Resultate dieser Arbeiten sind zuverlässig genug, um als sichere Grundlage zu allgemeinen Schlüssen über die socialen Verhältnisse unserer Staaten dienen zu können. Nun hat freilich die Statistik nur die Aufgabe die Beobachtungen anzustellen und durch planmässige Bearbeitung derselben das Material zur Erkenntniss der Gesetze zu liefern, nach welchen die beobachteten Thatsachen sich vollziehen; die weiteren Folgerungen und die Anwendung der sich daraus ergebenden Lehren hat die Statistik Denen zu überlassen, welchen die Behandlung der dargestellten Zustände obliegt. Gleichwohl scheint es bei der geringen Kenntniss, welche die Arbeiten in der Moralstatistik bisher unter Politikern und Ge-

setzgebern gefunden haben, nicht überflüssig, hier auch noch besonders auf zwei allgemein wichtige Lehren aufmerksam zu machen, welche sich aus den mitgetheilten Daten ergeben.

Zuerst geht daraus, dass die Verbrechen bei einer Bevölkerung nach ihrer Zahl und Art, so wie nach dem Alter und dem Geschlechte der Verbrecher sich mit so ausserordentlicher Regelmässigkeit wiederholen, hervor, dass die Gesammtheit in dieser Beziehung unter dem bestimmten Einfluss der allgemeinen socialen Verhältnisse steht. Dieses Ergebniss drängt jedoch keineswegs zu dem Schluss, dass der einzelne Mensch, das Individuum in seinen Handlungen einer unvermeidlichen Vorherbestimmung unterworfen sey. Im Gegentheil verträgt sich mit jenem Ergebniss vollkommen die Anerkennung der sittlichen Freiheit des einzelnen Menschen, ja sie wird sogar dadurch bestätigt. Denn die von uns dargestellten Wahrscheinlichkeiten der Verbrechen, der *Penchant au Crime* nach Quetelet, oder richtiger ausgedrückt, die Zugänglichkeit für das Verbrechen sind nicht der Ausdruck unveränderlicher Nothwendigkeiten, sondern sie drücken ein Verhältniss aus, nämlich das Verhältniss der moralischen Kraft des Menschen zu den Verlockungen zum Verbrechen, welche in ihm und in den socialen Zuständen liegen. Dies ergiebt sich eben so bestimmt aus der constanten Verschiedenheit, dem individuellen oder nationalen Charakter dieser Verhältnisse, dieser Wahrscheinlichkeiten, nach den verschiedenen Ländern und nach den verschiedenen Ständen innerhalb eines und desselben Landes. Die geschilderten Verhältnisse zeigen zweierlei, die Unvollkommenheit der socialen Zustände und die relative Unfähigkeit des Menschen, der darin liegenden Versuchung zur Versündigung an der Gesellschaft zu widerstehen. Der Mensch kann innerhalb der Sphäre seiner freien Willensthätigkeit alle Kräfte seiner Vernunft entfalten, um der Versuchung zu widerstehen. Aber die Erfahrung zeigt, dass, während der eine den Sieg davon trägt, der andere unterliegt, und so sehen wir, dass in der

Gesammtheit dieselben Wirkungen sich constant und periodisch wiederholen, so lange das Verhältniss der moralischen Kraft des Menschen zu den auf ihn verlockend einwirkenden socialen Zuständen dasselbe bleibt. Vor diesen Thatsachen fällt allerdings die Theorie der absoluten Willensfreiheit des Menschen, eine Theorie, welche aber auch consequent zur Negation aller sittlichen Entwicklung führen muss und an sich absurd ist. Dagegen führen sie keineswegs zur Anerkennung eines unabänderlichen Fatums. Denn die beiden Factoren, von deren Verhältniss die Wahrscheinlichkeiten der Verbrechen abhängen, können durch den Willen des Menschen verändert, verbessert werden, und somit ist auch die Wahrscheinlichkeit der Verbrechen, die allgemeine Sittlichkeit, von dem Willen der Menschen abhängig. Verbessert wird sie einmal durch die Gesammtheit, wenn fehlerhafte, den socialen Verhältnissen schädliche Einrichtungen in Staat, Kirche und Schule verbessert werden, und somit steht der Gesetzgebung ein grosser Einfluss zu; andrerseits aber muss die Verbesserung von dem Einzelnen ausgehen, indem der Einzelne sich sittlich kräftigt, um der Versuchung gegenüber wahrhaft frei zu werden. Hier heisst es wieder: Lasst uns besser werden, gleich wird's besser seyn. Also zwei Mittel giebt es, die allgemeine Sittlichkeit zu verbessern, Hinwegräumung oder Verminderung der in den allgemeinen gesellschaftlichen Zuständen liegenden Verlockungen durch Reform in der Gesetzgebung und sittliche Kräftigung des Einzelnen. —

Die von uns mitgetheilten Thatsachen zeigen nun aber auch, dass das letztere Mittel, die sittliche Kräftigung des Einzelnen, das wichtigste ist. Jene Thatsachen lehren nämlich noch ein Zweites, was zwar nichts Neues ist, aber durch keine andere Darlegung sich so klar herausstellen lässt, wie durch solche statistischen Untersuchungen, nämlich dass die Sitte stärker ist als die gesetzliche Form. Es ist von Einzelnen schon oft ausgesprochen, dass, zumal in unserer

Zeit, der Einfluss der gesetzlichen Form auf die Gestaltung der sittlich-socialen Verhältnisse sehr überschätzt wird, dass man in der Behandlung der socialen Verhältnisse viel zu viel erwartet von der Wirkung einseitiger Veränderungen in den Gesetzen, in der Form der Regierung u. s. w. und dass es viel mehr als auf die ungemeine Rührigkeit auf diesem Wege darauf ankommt, seine Aufmerksamkeit auf die sittliche Erziehung des Einzelnen, besonders der Jugend, zu concentriren. Dies bestätigt sich auf überraschende Weise dadurch, dass die grossen politischen Umänderungen, welche Frankreich innerhalb der von uns betrachteten Perioden erfahren hat, auf die Verhältnisse der Verbrechen nach ihrer Zahl und Art und nach ihrer Vertheilung nach Alter und Geschlecht so gut wie gar keinen Einfluss ausgeübt haben. Man muss, wie Quetelet sagt, auf die Revolution von 1830 aufmerksam gemacht werden, um ein geringes Wachsen des Verhältnisses der Angeklagten (vorzüglich wegen Erhöhung der Verbrechen der Widersetzlichkeit gegen Obrigkeit und Beamte) auch nur zu entdecken, und ganz dasselbe gilt von der Revolution von 1848 und den seitdem stattgehabten politischen Umwälzungen in Frankreich. Das ist zugleich eine tröstliche Erfahrung in einer Zeit, in welcher die krankhafte Sucht der Gesetzmacherei legislative Versammlungen so oft zu Beschlüssen führt, die den wahren Freund des Volks mit Sorge für die Erhaltung guter alter Sitte erfüllen müssen. Ist diese wirklich noch lebendig im Volke, so wird eine dieselbe bedrohende Aenderung in den politischen Institutionen zunächst wenigstens ohnmächtig und wirkungslos bleiben.[48]

Die Untersuchungen der ausgezeichneten Berichte über die Criminal-Justiz in Frankreich zeigen aber auch ausserdem, dass die bedeutenden Fortschritte, welche die intellectuelle Bildung in Frankreich in Folge der Vervielfältigung der Elementar-Schulen während der betrachteten Periode gemacht hat, auf die Verhältnisse der Verbrechen keinen sehr bemerklichen Einfluss gehabt haben. In Frankreich hat sich, wie bei der

Gesammtbevölkerung, auch unter den Verbrechern die Zahl derjenigen, welche nicht lesen noch schreiben konnte, fortwährend vermindert. Mit der Vermehrung der Elementarschulen und der damit erreichten grösseren Verbreitung des Unterrichts unter der Bevölkerung haben die Verbrechen bei derselben keineswegs in gleichem Maasse abgenommen. Es hat sich dadurch auch hier nur wieder bestätigt, dass die Fertigkeit lesen und schreiben zu können, auf deren Verbreitung der Eifer für die Vervielfältigung der Volksschulen oft allein gerichtet zu seyn pflegt, an sich nichts weiter ist als ein Mittel, dessen man sich eben so wohl zum Bösen wie zum Guten bedienen und durch dessen Hülfe man eben so wohl schlechter wie besser werden kann. Eben so wenig macht das blosse Wissen, dessen Erweiterung man lange Zeit hindurch allein durch die sogenannte Hebung der Volksschulen erstrebt hat, für sich allein noch nicht besser, es muss die sittliche Erziehung hinzukommen, die Erweckung und Ausbildung der sittlichen Willenskraft auf dem Grunde des dem menschlichen Gewissen eingeschriebenen ewigen Sittengesetzes. — Eine weise Gesetzgebung kann durch Hinwegräumung offenbarer Schäden in der socialen Organisation und durch Beförderung der materiellen Wohlfahrt mannigfach die Versuchungen zu den Verbrechen mildern, dadurch allein kann aber, auch wenn das Uebel erkannt worden, lange nicht wirklich geholfen werden, es muss vielmehr der in Sitte und Religiosität des Volks sich aussprechende Gesammtwille das Beste thun.[49] —

Anmerkungen.

[1] (S. 386) Dies hat Roscher sehr richtig hervorgehoben, System der Volkswirthschaft. B. I. 2. Aufl. S. 495. Ueber den Einfluss der Gesetzgebung vgl. Dieterici, in d. Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. 7. Jahrg. (1854) S. 80. Horn, Bevölkerungswissenschaftl. Studien I. 274, der die Wirkung der französischen Gesetzgebung wohl richtiger darstellt, u. Bergius in Hübner's Jahrb. f. Volkswirthsch. u. Statistik. 2. Jahrg. (1854) S. 305 f., wo jedoch dieser eine Factor zu sehr hervorgehoben ist.

Wohl zu beachten ist hier auch noch, was Engel (Das Königreich Sachsen in statist. u. volkswirthschaftl. Beziehung. I. Bd. S. 75) über das Verhältniss der unehelichen Geburten sagt, wenn das hoffentlich auch wohl nur noch für gewisse Gegenden und Städte gilt. „Bedeutende Statistiker," heisst es da, „wollen übrigens weder die Zahl der unehelichen Geburten noch die der Concubinate als ein untrügliches Merkmal der Unsittlichkeit gelten lassen, indem sie der Ansicht sind, dass namentlich die erstere nicht den tausendsten Theil der factischen Unzucht repräsentirt, sondern nur die dabei stattgehabte grössere Unvorsichtigkeit und Leidenschaftlichkeit — und grössere Unschuld — wäre man fast versucht hinzuzufügen. Sie haben insofern Recht, als die Lüderlichkeit, die sich anderwärts und im Schoosse der Ehen bei Treulosigkeit der Männer und Frauen verbirgt und verborgen bleibt, wohl nie zur Ziffer zu bringen seyn wird, obschon die Existenz jener Lüderlichkeit in einzelnen Theilen des Landes — als eine Schattenseite der gesteigerten Civilisation — ein öffentliches Geheimniss ist." — Vgl. auch unten, Anm. 11. Ueber die grosse Abweichung in dem Verhältniss der unehel. Geburten in einem und demselben Lande s. Hoffmann, Die Bevölkerung des Preuss. Staats u. s. w. Berl. 1839. 4. S. 38.

[2] (S. 386) Vergl. über die grosse Sterblichkeit der unehelichen Kinder Th. I. S. 213 u. 330—334. Ferner u. A. Casper, Beiträge zur medicin. Statistik S. 165 f. — Horn a. a. O. S. 277 (wobei hinzuzufügen ist, dass nach den Listen des hiesigen Entbindungshauses ein grosser Theil der dort geborenen unehelichen Mädchen als unehelich Geschwängerte in dasselbe zurückzukommen pflegt). — Quetelet, *De l'Homme. I.* S. 111. 112 u. 145. — In Frankreich hat sich herausgestellt, dass von den unehelichen Kindern, die das Alter der Dienstpflicht erreichen, sehr wenige zum Tragen der Waffen fähig sind. S. *Journal des Economistes. T.* 25. (1850) S. 69.

³ (S. 387) a) Preussen nach den Th. I. S. 268 angegebenen Quellen.

	Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene	
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.
1844	579,859	43,332	623,191		
1845	600,339	47,030	647,369		
1846	580,316	46,108	626,424		
1847	542,190	41,158	583,348		
1848	539,113	37,824	576,937		
1849	640,551	51,011	691,562	5,737,852	445,753
1850	623,081	53,903	676,984		
1851	621,937	53,528	675,465		
1852	623,269	50,599	673,868		
1853	611,937	47,185	659,122		
Zusammen	5,962,592	471,678	6,434,270	5,737,852	445,753

b) Dänemark nach Th. I. S. 273 u. *Statist. Tabelvaerk. Ny R.* Bd. 1. Einleit. S. XXXVI u. 2. Abth. S. 108, Bd. 17. 1. Abth. S. 305:

	Geborene incl. Todtg.			Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.	total.
1845—54	410,677	53,011	463,688	393,167	50,177	443,344

c) England nach: *Ann. Report of the Registrar-Gen.* 13—17.

	Lebendgeborene			
	ehelich.	unehelich.	total.	Bevölkerung.
1850	553,116	40,306	593,422	17,766,129
1851	573,865	42,000	615,865	17,982,849
1852	581,530	42,482	624,012	18,205,627
1853	572,628	39,763	612,391	18,403,313
1854	593,664	40,741	634,405	18,618,760
Mittel	574,961	41,058	616,019	18,195,335

Für diese fünf Jahre allein beträgt die Heirathsfrequenz 1 : 115,₁₆. Vgl. S. 246 u. 344.

d) Oesterreich nach den Th. I. S. 269 angegebenen Quellen.

	Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene	
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.
1842	802,231	104,394	906,625		
1843	780,476	102,151	882,627		
1844	796,401	101,393	897,794		
1845	795,866	107,123	902,989		
1846	762,093	100,306	862,399	7,656,498	966,641
1847	739,197	94,428	833,625		
1848	692,854	84,499	777,353		
1849	794,393	96,400	890,793		
1850	793,757	97,013	890,770		
1851	795,984	105,387	901,371		
Zusammen	7,753,252	993,094	8,746,346	7,656,498	966,641

e) **Sachsen** nach: Th. I. S. 267, Statist. Mittheilungen u. s. w. . Bewegung der Bevölk. S. 29 und Zeitschrift des K. Sächs. Statist. ureau's. III. S. 183.

	Geborene incl. Todtgeb.		
	ehelich.	unehelich.	total.
1847	62,604	11,080	73,684
1848	62,031	10,331	72,362
1849	69,489	12,579	82,068
1850	69,542	12,519	82,061
1851	70,526	12,275	82,801
1852	68,914	11,408	80,322
1853	70,914	11,272	82,186
1854	69,221	11,583	80,804
1855	62,872	10,685	73,557
1856	68,481	12,057	80,538
Zusammen	674,594	115,789	790,383

f) **Holstein** nach: Th. I. S. 273. u. *Statist. Tabelvaerk. Ny R.* 'd. 17. Abth. 3. S. 167.

1845—1854

Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene		
ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.	total.
152,060	16,985	169,045	145,147	15,987	161,134

g) **Hannover** nach: Hannoversches Magazin. 1847 S. 346, 1848 . 306. Zur Statist. des Königr. Hannover. Heft 3—5 und Th. I. . 274.

	Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.
1846	47,413	6,271	53,684
1847	43,115	5,379	48,494
1848	47,418	5,358	52,776
1849	51,506	6,619	58,125
1850	51,547	6,563	58,110
1851	51,203	6,413	57,616
1852	50,387	6,027	56,414
1853	51,169	5,720	56,889
1854	49,297	5,698	54,995
1855	49,969	5,485	55,454
Zusammen	493,024	59,533	552,557

h) **Frankreich** nach: Th. I. S. 276 u. *Statistique de la France. 2ème Série. II.* S. 368.

	Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene	
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.
1844	919,710	73,951	993,661	890,102	69,382
1845	943,561	73,413	1,016,974	913,896	68,631
1846	926,667	73,650	1,000,317	896,998	68,868
1847	865,863	69,022	934,885	837,628	64,233
1848	902,481	71,971	974,452	873,272	66,884
1849	947,763	75,359	1,023,122	915,580	70,268
1850	916,189	75,106	991,295	884,523	69,717
1851	932,635	76,189	1,008,824	901,487	69,784
1852	927,602	74,771	1,002,373	895,131	69,828
1853	902,670	72,867	975,537	868,635	68,332
Zusammen	9,185,141	736,299	9,921,440	8,877,252	685,927

i) **Norwegen** nach: *Statist. Tabeller for Konger. Norge. Sextende Raekke. Tab.* 4. *p. XXXIV.*

1846—1855.

Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene		
ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.	total.
422,729	41,580	464,309	406,329	39,049	445,378

k) **Niederlande** nach d. Th. I. S. 271 angegebenen Quellen.

1845—1854.

Geborene incl. Todtgeb.		
ehelich.	unehelich.	total.
1,016,204	51,113	1,067,317

l) **Sardinien** nach: Th. I. S. 270 u. *Informaz. statist. II.* S. 258. 259.

1828—1837.

Geborene incl. Todtgeb.		
ehelich.	unehelich.	total.
1,427,019	30,474	1,457,493

m) **Schweden** nach d. Th. I. S. 274 angegebenen Quellen.

1841—1850.

Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene		
ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.	total.
967,752	93,717	1,061,469	939,453	88,873	1,028,326

n) **Belgien** nach: Th. I. S. 275, *Statist. gén. d. l. Belgique, Exposé d. l. situation du Royaume p.* 20 u. *Documents statist. T. I. p.* 2.

	Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.
1847	109,108	8,998	118,106
1848	111,091	9,292	120,383
1849	121,994	11,111	133,105
1850	120,107	11,309	131,416
1851	122,854	11,394	134,248
1852	123,254	11,143	134,397
1853	117,451	10,277	127,728
1854	120,932	10,905	131,837
1855	116,096	9,859	125,955
Zusammen	1,062,887	94,288	1,157,175

Wir müssen uns auf die Vergleichung dieser 9 Jahre beschränken, indem bis 1850 nur die Lebendgeborenen nach ehelichen und unehelichen geschieden werden und die *Documents Statist.*, welche auch bei den Todtgeborenen eheliche und uneheliche unterscheiden, die Geburten nur für d. J. 1851—55 mittheilen, während das *Annuaire*, nach welchem Th. I. S. 275 die Geburten aufgeführt sind, von 1855 an nur sämmtliche uneheliche Geburten ohne Unterscheidung der lebend- und todtgeborenen angiebt, so dass nach dem *Annuaire* eine Vergleichung mit den Jahren vor 1851 nicht möglich ist. — Die mittlere Bevölkerung für die 9 Jahre ist = 4,425,866.

o) **Bayern** nach d. Th. I. S. 270 angegebenen Quellen.

	Geborene incl. Todtgeb.			darunter todtgeboren	
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.
1841/42	126,928	34,618	161,546	3,788	1,115
1842/43	124,843	33,354	158,197	3,646	1,139
1843/44	118,351	29,015	147,366	3,439	941
1844/45	130,006	31,965	161,971	4,011	1,107
1845/46	127,070	32,838	159,908	3,657	1,049
1846/47	121,071	31,022	152,093	3,506	1,071
1847/48	119,463	27,776	147,239	3,492	956
1848/49	132,280	34,926	167,206	3,882	1,213
1849/50	127,070	35,372	162,442	4,095	1,279
1850/51	127,916	35,083	162,999	3,923	1,287
Zusammen	1,254,998	325,969	1,580,967	37,439	11,157

Unter den Lebendgeborenen allein waren demnach ehelich 1,217,559, unehelich 314,812.

[4] (S. 388) Die Verhältnisse für England, Hannover und Belgien sind nur nach Schätzung angegeben, da für diese Länder sich nur das Verhältniss der Lebendgeborenen berechnen liess (s. die vorhergehende Anmerkung), ihre Stellung in der Rangordnung ist aber wohl unzweifelhaft richtig.

[5] (S. 389) Vrgl. v. Hermann, Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern S. 19 und Roscher a. a. O. S. 495.

[6] (S. 391) Die oben angegebenen Verhältnisse beziehen sich auf folgende Daten nach den Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Hannover Heft III, IV u. V.

Landdrosteibezirk Lüneburg.

	Lebendgeborene.	Bevölkerung.
1848—55	ehelich 20,222 unehelich 8,717	Mittel v. 1852 u. 55 = 340,539

Fürstenthum Göttingen.

	Lebendgeborene.	Bevölkerung.
1848—55	ehelich 23,652 unehel. 4,907	Mittel v. 1852 u. 55 = 119,901

Landdrosteibezirk Stade.

	Lebendgeborene.	mittlere Bevölkerung.
1852—55	ehelich 25,326 unehelich 1,813	282,750

Herzogthum Bremen.

	Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.
1853	6,355	445	6,800
1854	6,730	450	7,180
1855	6,966	484	7,450
Zusammen	20,051	1,379	21,430

	Bevölkerung.
1852	211,517
1855	216,271
Mittel	213,894

Herzogthum Verden.

	Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.
1853	989	53	1,042
1854	1,143	69	1,212
1855	1,152	78	1,230
Zusammen	3,284	200	3,484

	Bevölkerung.
1852	31,684
1855	31,991
Mittel	63,675

Land Hadeln.

	Lebendgeborene.		
	ehelich.	unehelich.	total.
1853	461	53	514
1854	531	62	593
1855	489	72	561
Zus.	1,481	187	1,668

Mittlere Bevölkerung 17,984

Amt Freiburg.

Lebendgeborene		
ehelich.	unehelich.	total.
229	41	270
250	44	294
267	46	313
746	131	877

8,777

Die Gleichmässigkeit der Verhältnisse von Jahr zu Jahr zeigt, dass trotz der kleinen Zahlen diese drei Jahre, für welche allein die Daten bekannt sind, zur Berechnung eines brauchbaren Durchschnittsverhältnisses hinreichen.

Vergleicht man die unehelichen Geburten in den betrachteten Landestheilen mit deren Bevölkerung, so kommt nach den obigen Daten durchschnittlich unter den Lebendgeborenen eine uneheliche Geburt

im	Landdrosteibezirk	Lüneburg	auf	312	Einwohner
„	„	Stade	„	468	„
„	Fürstenthum	Göttingen	„	194	„
„	Herzogthum	Bremen	„	465	„
„	„	Verden	„	475	„
„	Lande	Hadeln	„	290	„
„	Amte	Freiburg	„	199	„

7 (S. 391) Als Reductions-Coefficient ist ein Bruch angenommen, dessen Zähler durch die Heirathsfrequenz des betreffenden Landes und dessen Nenner aus derjenigen von Preussen gebildet wird.

8 (S. 392) Die die *Informazioni statistiche etc.* begleitenden, sonst sehr interessanten *Osservazioni sulle leggi del movimento della popolazione etc.* heben (S. 657) nur das ausserordentlich geringe Verhältniss der unehelichen Geburten in Sardinien hervor, ohne darüber weitere Erörterungen mitzutheilen, als dass dasselbe in den verschiedenen Theilen des Landes ausserordentlich abweiche.

Es kamen nämlich auf 100 Geburten überhaupt

				eheliche.	uneheliche.
in	der	Division	Alessandria	98,97	1,03
„	„	„	Novara	98,73	1,27
„	„	„	Nizza	98,21	1,79
„	„	„	Cuneo	98,08	1,92
„	„	„	Aosta	97,68	2,32
„	„	„	Genova	97,53	2,47
„	„	„	Savoia	97,44	2,56
„	„	„	Torino	97,00	3,00

wobei wiederum das hohe Verhältniss in Savoyen auffallen muss.

Sehr bemerkenswerth bleibt immerhin auch das geringe Verhältniss der unehelichen Geburten in der Lombardei und in Venedig, wie die folgende Zusammenstellung nach den Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie u. s. w. Neue Folge. I. Bd. Heft 1. Taf. 2. S. 1. Taf. 3. S. 5. 6. 9. 15 und II. Bd. Heft 1. Taf. 2. S. 3 u. Taf. 3. S. 3. 5. 29. 31 u. 57 zeigt.

Lombardei.

	Heirathen.	Geborene incl. Todtgeb. ehelich.	unehelich.	total.	Bevölkerung.
1850	23,141	99,965	4,597	104,562	
1851	23,576	102,820	4,997	107,817	2,744,118
1852	23,983	104,859	3,043	107,902	2,767,278
1853	23,227	108,714	3,557	112,271	2,790,764
1854	21,168	99,844	4,076	103,920	2,822,206
Mittel	22,819	103,240	4,054	107,294	2,781,091

Venedig.

	Heirathen.	ehelich.	unehelich.	total.	Bevölkerung.
1850	21,306	87,559	2,340	89,899	
1851	20,565	80,877	2,062	82,939	2,279,999
1852	19,019	85,542	2,619	88,161	2,298,785
1853	19,790	87,965	2,890	90,855	2,314,994
1854	16,235	77,330	2,635	79,965	2,341,160
Mittel	19,383	83,855	2,509	86,364	2,308,734

Demnach ist:

	in der Lombardei.	in Venedig.
die Heirathsfrequenz	1 : 121,4	1 : 119,1
die Fruchtbarkeit der Ehen	4,52	4,34
der Betrag der unehelichen Geburten	3,78 %	2,91 %
das Verhältniss der unehel. Geb. z. Bevölk.	1 : 686,0	1 : 920,2

Reducirt man das letzte Verhältniss ebenfalls auf die Heirathsfrequenz von Preussen, so beträgt dasselbe in der Lombardei 1 : 724,1, in Venedig 1 : 952,9, ist also bei verhältnissmässig hoher Fruchtbarkeit der Ehen günstiger, als in allen den anderen oben aufgeführten Ländern, Sardinien abgerechnet. Ueber den Grund dieser Erscheinung Aufschluss zu erhalten wäre sehr interessant, da wohl nicht anzunehmen ist, dass gerade in diesem Punkte in Italien viel grössere Enthaltsamkeit herrsche, als in allen anderen Ländern.

Wir fügen endlich noch die Daten hinzu, nach welchen die angeführten Verhältnisse für Toscana berechnet sind. Nach den Mittheilungen des statist. Bureau's in Florenz (*A. Zuccagni-Orlandini*, *Popolaz. della Toscana*, *desunta dal Censimento di Aprile* 1857 u. 1858) betrug die mittlere Bevölkerung des Grossherzogthums 1856—57 1,779,808 Seelen, geboren waren ehelich 1856 59,240, unehelich 4,127, 1857 ehelich 60,042, unehelich 4,283 Kinder und Trauungen fanden statt 1856 15,916, 1857 15,489. Darnach war im Durchschnitt dieser beiden Jahre die Heirathsfrequenz 1 : 113,3, die Fruchtbarkeit der Ehen = 3,41, das Verhältniss der unehelichen unter den Geburten 6,6 % und

zur Bevölkerung = 1 : 423,$_3$. Obgleich diese Werthe sich nur auf die Daten zweier Jahre beziehen, so möchten sie doch wohl hinreichen, zu zeigen, dass in Toscana das Verhältniss der unehelichen Geburten nicht so auffallend günstig ist wie in Sardinien und dem Lombardisch-Venetianischen Königreich.

[9] (S. 393) a) Niederlande nach: *Uitkomsten der derde tienjarige Volkstelling etc. p.* 8. Zählung von 1849. Es fanden sich im Alter von 20 bis 25 Jahr unverheirathete Frauenzimmer 310,427 (nämlich 278,302 Mädchen u. 32,125 Wittwen; wozu die geschiedenen Frauenzimmer gerechnet, ist aus der Mittheilung nicht zu ersehen). Mittlere jährl. Zahl der unehelichen Geburten incl. Todtgeb. = 5,111 (nach Note 3 k). — Vergleicht man diese mit der Zahl der Mädchen allein, so erhält man das Verhältniss von 1 : 54,$_5$; doch ist es gewiss richtiger, sie mit der Summe der Mädchen und der Wittwen zu vergleichen, wie oben geschehen.

b) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2ème Série. T. II. Tabl. N.* 42. *p.* 260. Zählung von 1851. Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 J. = 2,955,591 (2,574,289 Mädchen 381,303 Wittwen). Jährl. Zahl der unehel. Geburten von 1844—53 = 73,630, ohne Todtgeb. = 68,593 (Note 3 h). — Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 35,$_0$ und 1 : 37,$_5$.

c) England (und Wales) nach: *The Census of Great Britain in* 1851 *etc. p.* 117. Unverheirathete Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 Jahr = 1,474,821 (1,290,950 Mädchen 183,871 Wittwen). Jährliche unehel. Geburten von 1850—54, ohne Todtgeb. = 41,058 (Note 3 c). Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 31,$_4$.

d) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique. T. IV. p.* 172 u. *VIII. p.* 210. — Unverheirathete Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 Jahr:

1846	438,150	(Mädchen	411,059	Wittwen	27,091)
1856	471,037	(,,	439,953	,,	31,084)
Mittel	454,593	(,,	425,506	,,	29,087)

Uneheliche Geburten excl. Todtgeb. von 1847—55 jährlich = 10,476 (Note 3 n). Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 40,$_6$.

In den 4 Jahren 1855 bis 1858 war nach dem *Annuaire* die Zahl der unehelichen Geburten incl. Todtgeb. = 45,117, im Durchschnitt jährlich also = 11,279. Vergleicht man diese Zahl, um für Belgien auch das Verhältniss für sämmtliche unehel. Geburten zu erfahren, mit der Zahl der zwischen 20 und 50 J. alten Frauenzimmer nach der Zählung von 1856, so ist das Verhältniss gegen diese = 1 : 41,$_8$, gegen die Mädchen allein = 1 : 39,$_9$.

e) Norwegen nach: *Statistiske Tabeller*, 16 *Raekke Tab.* 4. *p.* 30. 31. Nach der Zählung von 1855 unverheirathete Frauenzimmer zwischen 20 und 50 J. alt = 148,624 (Mädchen 138,687 Wittwen 9,937). Jährl. unehel. Geborene von 1846—55 = 4,158, davon lebendgeboren 3,906 (Note 3 i). Verhältniss der ersteren gegen die Mädchen = 1 : 33,3, der letzteren = 1 : 35,5.

f) Holstein und g) Dänemark nach: *Statist. Tabelvaerk. N. R. Syttende B.* deutsche Einleitung S. XXVII u. XXXIII. Holstein: unverheirathete Frauenzimmer im Alter zwischen 20 und 50 J. nach dem Durchschnitt der Zählungen von 1845 u. 1855 = 38,301, in Dänemark = 126,823. Jährliche unehel. Geburten von 1845—54 in Holstein = 1,698, in Dänemark = 5,301 (Note 3 f u. b).

In Schleswig war für dieselbe Zeit die mittlere Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im angeführten Alter = 33,409, die Zahl der jährl. unehel. Geburten = 772 und darnach war in Schleswig das Verhältniss der unehel. Geb. zu den unverh. Frauenzimmern = 1 : 43,3, also sehr viel günstiger als in Dänemark und Holstein.

10 (S. 395) Nach den in der vorhergehenden Anmerkung angeführten Quellen.

	Zahl der verheiratheten Frauen bis 50 J. alt.	Jährlicher Durchschnitt der ehel. Geb. incl. Todtgeb.	excl. Todtgeb.
Niederlande	338,134	101,620	——
Frankreich	4,899,120	918,514	887,725
England	2,304,332	——	574,961
Belgien	464,736	——	118,099
Norwegen	166,116	42,273	40,633
Holstein	61,663	15,206	14,515
Dänemark	171,745	41,068	39,317

Es sind hier alle verheiratheten Frauen bis zum Alter von 50 J. gezählt, ausgenommen bei Holstein und Dänemark, wo die unter 20 J. alten nicht mitgerechnet sind, deren Zahl jedoch so klein ist, dass dies auf die Berechnung gar keinen Einfluss hat.

In Schleswig war die Zahl der verheiratheten Frauen im Alter von 20 bis 50 Jahr = 45,079, die jährl Zahl der ehel. Geburten = 10,756 und die eheliche Fruchtbarkeit = 1 : 4,19.

11 (S. 397) Einen beachtenswerthen Fingerzeig geben uns hier die vorzüglichen, in so vieler Beziehung lehrreichen statistischen Berichte der Justizminister über die Strafrechtspflege in Frankreich. Es geht daraus hervor, dass seit einer Periode von 33 Jahren, während welcher fast alle Arten von Verbrechen in Frankreich abgenommen *haben*, das Verbrechen der Nothzucht gegen Kinder eine ausserer-

dentliche Zunahme erfahren hat, welche, wie der Minister Delangle in seinem Berichte vom J. 1858 sich ausdrückt, „*ne saurait être attribuée qu'à un progrès bien affligeant dans la dépravation des moeurs.*" Die mittlere Zahl der abgeurtheilten Verbrechen dieser Art betrug in den 5 Jahren von 1826 bis 1831 136, in denen von 1851—55 dagegen 592 und von 1856—58 684. S. *Compte gén. de l'administration de la justice criminelle en France pend. l'année* 1858, *présenté à S. M. l'Empereur par le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice. Par.* 1860. 4. *Rapport p. VII.*

12 (S. 398) Nach den in Anmerk. 3 und Th. I. S. 267 ff. angeführten Daten.

13 (S. 403) a) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Pag.* 42 *Tab. Lit. D*.

b) Frankreich nach: *Statistique de la France. T.* 1. (*Par.* 1837) *p.* 360. — *Deuxième Série. T. I.* 2. *p.* 368. 39 und *Annuaire de l'Économie polit. etc. pour* 1855—58.

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen.

	total.	davon unehelich.		total.	davon unehelich.
1800—05	912,266	43,329	1831—35	974,956	71,728
1806—10	923,865	50,204	1836—40	959,431	71,104
1811—15	930,730	56,209	1841—45	976,030	69,768
1816—20	955,107	63,166	1846—50	949,594	67,994
1821—25	971,799	69,585	1851—55	930,941	67,891
1826—30	976,564	70,366			

Von 1839 an sind die Todtgeborenen völlig ausgeschlossen, in den früheren Perioden sind dieselben zum Theil mitgezählt, in welchem Betrage ist jedoch nicht zu ermitteln, da bis 1839 in dieser Beziehung keine Uebereinstimmung in den Berichten der Präfecten stattfand. (Vgl. Legoyt im *Annuaire de l'écon. polit. etc. pour* 1857 *p.* 8). Da das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den Todtgeborenen grösser ist als unter den Lebendgeborenen, so würde die oben sich ergebende neuere Zunahme der unehelichen unter den Geborenen noch in demselben Grade zu niedrig erscheinen, je mehr Todtgeborene in den früheren Perioden mitgezählt wurden. — Noch ist zu bemerken, dass bis 1808 die mitgetheilten Zahlen auch deshalb nicht ganz genau sind, weil bis dahin für das Departem. Tarn-et-Garonne die Angaben der unehelichen Geburten fehlen; da ihre Zahl in diesem Departement in den folgenden Jahren aber durchschnittlich nur 200 jährlich beträgt, so kann dieser Mangel auf die Resultate der Berechnung von fast gar keinem Einfluss seyn.

c) Preussen nach: Mittheilungen des statist. Bureau's in Berlin. Neunter Jahrg. S. 74 und Tabellen über den Preuss. Staat für das J. 1851 u. 1855. (Einige in den „Mittheilungen" enthaltenen Irrthümer sind in den folgenden Angaben nach den Quellen berichtigt worden).

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb.

	total.	darunter unehel.		total.	darunter unehel.
1817—21	479,964	33,668	1837—41	575,609	40,454
1822—26	511,252	36,124	1842—46	625,032	45,211
1827—31	494,694	33,193	1847—51	640,859	48,685
1832—36	531,985	37,344	1852—55	649,864	46,906

Vor hundert Jahren (Durchschnitt von 1724—31) war nach Süssmilch das Verhältniss der unehelichen Geburten in der Kurmark 5,3 %. S. Göttliche Ordnung I. §. 239, wo auch Angaben über das damalige Verhältniss in mehreren Ländern.

d) Bayern nach: Beiträge z. Statist. des Kngr. Bayern. Heft I. S. 162 f. Heft III. S. 198. 199.

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb.

	total.	darunter unehelich.
$18^{26}/_{27}$—$18^{30}/_{31}$	139,704	27,221
$18^{31}/_{32}$—$18^{35}/_{36}$	149,952	31,075
$18^{36}/_{37}$—$18^{40}/_{41}$	152,481	31,813
$18^{41}/_{42}$—$18^{45}/_{46}$	157,798	32,358
$18^{46}/_{47}$—$18^{50}/_{51}$	158,396	32,836

e) Norwegen nach: *Schweigaard, Norges Statistik p.* 200 u. *Statist. Tabeller. Ottende R. Tab. N* 12 *p.* 48. *Sextende R. p. LI.*

Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen.

	total.	darunter unehel.		total	darunter unehel.
1826—30	35,980	2,523	1841—45	39,080	3,146
1831—35	36,273	2,422	1846—50	42,177	3,496
1836—40	34,947	2,441	1851—55	46,898	4,314

f) Sachsen nach: Engel in d. Statist. Mittheilungen. II. Bewegung der Bevölkerung. Einleitung S. 29. u. Anm. 3, e.

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtg.

	total.	darunter unehel.		total.	darunter unehel.
1827—31	58,999	7,139	1842—46	73,719	10,995
1832—36	63,636	8,645	1847—51	78,395	11,757
1837—41	67,432	9,616	1852—56	79,481	11,401

g) Hannover nach: Tellkampf, Das Verhältn. der Bevölk. im Kngr. Hannover, S. 44. 45. Taf. V u. oben Anmerk. 3 g.

Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen.

	total.	darunter unehel.		total.	darunter unehel.
1824—28	52,757	4,169	1839—43	54,742	5,477
1829—33	50,717	4,259	1846—50	54,238	6,038
1834—38	54,838	5,282	1851—55	56,274	5,869

14 (S. 405) Diese merkwürdige Thatsache ergiebt sich, wenn man für die Perioden, in welchen eine erhebliche Abnahme des Procenttheils der unehelichen Geburten unter der Gesammtzahl der Geburten sich zeigt, auch die eheliche Fruchtbarkeit, d. h. das Verhältniss der ehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung oder kurz ausgedrückt, die eheliche Geburtsziffer berechnet. So zeigt sich bei den oben angeführten Ländern eine bedeutende Abnahme des Verhältnisses der unehelichen Geburten gegen die vorhergehende Periode in Schweden in der Periode von 1826—30, in Bayern in der von 18⁴¹/₄₂—18⁴⁵/₄₆, in Norwegen in der von 1831—35, in Sachsen in der von 1852—56. — Für diese und die nächst vorhergehenden Perioden ist nun in der folgenden Zusammenstellung das Verhältniss der ehelichen Geburten zur Bevölkerung berechnet.

Schweden nach den in der vorhergehenden Note und Note 3 angeführten Quellen.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
1821—25	88,993	6,713	2,688,869	$1 : 30{,}_{21}$	$1 : 400{,}_{55}$
1826—30	89,022	5,924	2,846,129	$1 : 31{,}_{97}$	$1 : 480{,}_{44}$

Bayern nach d. angef. Quellen u. d. Beiträgen Heft 1. S. 17.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
$18^{36}/_{37}$—$18^{40}/_{41}$	120,669	31,813	4,353,397	$1 : 36{,}_{1}$	$1 : 136{,}_{8}$
$18^{41}/_{42}$—$18^{45}/_{46}$	125,439	32,358	4,461,523	$1 : 35{,}_{6}$	$1 : 137{,}_{9}$

Norwegen nach den angef. Quellen.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
1826—30	33,457	2,523	1,087,195	$1 : 32{,}_{50}$	$1 : 430{,}_{9}$
1831—35	33,850	2,422	1,141,011	$1 : 33{,}_{71}$	$1 : 471{,}_{1}$

Sachsen nach den angef. Quellen u. Th. I. S. 267.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
1847—51	66,838	11,757	1,901,468	$1 : 28{,}_{45}$	$1 : 161{,}_{7}$
1852—56	68,080	11,401	2,021,988	$1 : 29{,}_{70}$	$1 : 177{,}_{4}$

Hier sehen wir also in vier Fällen nur eine Ausnahme, nämlich bei Bayern, von der Regel, dass eine Unterbrechung in dem regelmässigen Steigen der unehelichen Fruchtbarkeit mit einem Rückgange in der ehelichen Fruchtbarkeit zusammenfällt und dass in solchen Jahren die Verminderung des Procenttheils der unehelichen Geburten da-

durch bewirkt wird, dass unter gleichen äusseren Einwirkungen die Geburtsziffer der unehelichen Kinder stärker fällt als die der ehelichen.

Die hier nicht erwähnten Abweichungen bei Frankreich und Hannover sind wohl als nur scheinbare Unterbrechungen in dem Steigen der unehelichen Fruchtbarkeit anzusehen. In Frankreich ist die in der Periode von 1841—45 sich zeigende Abnahme wohl dadurch zu erklären, dass von 1839 an alle Todtgeborenen, die in den früheren Perioden wenigstens zum Theil mit unter die Geborenen gezählt wurden, ganz von der Berechnung ausgeschlossen sind, und in Hannover ist das Rückgehen in der Periode von 1850—55 nur als ein Wiedereinlenken der Steigerung in ihren regelmässigen Gang zu betrachten, in welchem sie durch die ausserordentliche Steigerung von 1846—50 einen Sprung gemacht hatte. (Vergl. über die ungewöhnliche Steigerung der unehelichen Geburten in Folge der socialen Nachwirkungen des J. 1848 oben S. 402.)

[15] (S. 405) S. Villermé, *Mémoire sur les âges respectifs des époux dans les mariages*, welches von der folgenden Behauptung ausgeht: *Les études entreprises depuis trente ans sur le mouvement des populations, mettent hors de doute que les mariages deviennent de plus en plus nombreux en Europe, et que le chiffre moyen des enfants qui en naissent, diminue, du moins chez les nations les plus civilisées. — Ainsi, plus de mariages qu'autrefois et moins d'enfants par mariage, seraient deux faits simultanés de l'époque présente; mais le second, constaté depuis plus longtemps que le premier, est le plus général et se montre avec plus d'évidence.* (*Extrait du Compte-Rendu de l'Académie des Sciences Morales et Polit.* 1860). Villermé sucht die angeführten Erscheinungen durch die zunehmende Verspätung der Heirathen zu erklären, wie weit ihm dies gelungen ist, können wir noch nicht beurtheilen, da von dem angeführten Extrait uns erst der Anfang zugekommen ist. Indess geht aus unseren oben angeführten Untersuchungen hervor, dass, wenn Villermé unter der Zunahme der Heirathen ein Steigen der Heirathsfrequenz versteht, weder die eine noch die andere von ihm als feststehend behauptete Thatsache constatirt ist.

[16] (S. 405) Schweden nach: *Berättelse etc. för åren* 1851—1855. 1 *Afdeln. Tab.* 47. *p. LIV—LVI.*

Durchschnitt	Lebendgeborene.	davon ehelich.	Heirathen.
von 1776—1780	357,972	346,822	91,552
„ 1781—1785	339,689	328,172	82,999
„ 1786—1790	350,119	334,797	87,217
„ 1791—1795	379,085	360,775	101,699

von 1796—1800	381,242	361,386	93,430
„ 1801—1805	373,231	351,403	94,580
„ 1806—1810	367,602	344,017	103,810
„ 1811—1815	399,038	372,572	106,248
„ 1816—1820	426,270	396,792	107,951
„ 1821—1825	478,532	444,966	118,861
„ 1826—1830	474,731	445,110	110,107
„ 1830—1835	476,799	445,510	110,283
„ 1836—1840	471,561	439,132	104,777
„ 1841—1845	504,217	461,914	116,594
„ 1846—1850	524,109	477,539	129,726
„ 1851—1855	565,956	513,178	130,334

Die Fruchtbarkeit der Ehen ist wie auch bei den anderen hier zusammengestellten Ländern ermittelt durch Vergleichung der Zahl der Heirathen mit der Zahl der Geburten derselben Periode, was keine so richtigen Werthe giebt, wie die oben Seite 315 behufs Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit in den verschiedenen Staaten angewandte Berechnungsmethode, was jedoch für die Vergleichung nach der Zeit in einem und demselben Lande gleichgültig ist, indem man bei der Vergleichung der Heirathen mit den Geburten derselben Periode, wenn die Zahl der Heirathen und gleichzeitig die der ehelichen Geburten zunimmt (wie dies in Schweden der Fall), allgemein etwas zu grosse Werthe erhält und umgekehrt, was für die Vergleichung der Werthe unter sich zur Ermittelung der in der Fruchtbarkeit der Ehen etwa stattgehabten Veränderungen nicht von erheblichem Einfluss ist.

Die oben angegebene Heirathsfrequenz der verschiedenen Perioden sind die Durchschnitte der Verhältnisszahlen für jedes einzelne Jahr dieser Perioden, wie sie in der angeführten Tabelle mitgetheilt sind.

17 (S. 406) Frankreich nach den in Note 13 b angegeb. Quellen. Vgl. auch die Bemerkung daselbst.

Durchschnitt	Eheliche Lebendgeb.	Heirathen.	Mittlere Bevölkerung.
von 1811—15	874,521	250,509	——
„ 1816—20	891,941	218,546	——
„ 1821—25	902,211	240,296	31,160,406
„ 1826—30	906,198	254,165	32,214,080
„ 1831—35	903,227	259,680	33,055,066
„ 1836—40	888,327	272,965	33,885,544
„ 1841—45	906,262	282,287	34,815,332
„ 1846—50	881,600	277,617	35,591,828
„ 1851—55	863,049	280,739	35,911,267

Die mittlere Bevölkerung ist durch Vergleichung der verschiedenen Zählungen von 1821 bis 1856 und gleichmässige Vertheilung des von einer Zählung zur andern vorgekommenen Zuwachses auf die zwischenliegenden Jahre ermittelt.

Vgl. über die Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen in Frankreich auch Legoyt im *Annuaire de l'économ. polit. etc.* 17e *Année* (1860) p. 10, und Fayet, *Mém. sur l'accroissement de la Populat. en France. Paris* 1858. 8. *p.* 32.

[18] (S. 406) Preussen nach den in Note 13 e angef. Quellen.

Durchschnitt	Eheliche Geborene.	Heirathen.
von 1817—21	446,206	110,300
„ 1822—26	475,128	108,010
„ 1827—31	461,501	105,778
„ 1832—36	494,641	127,384
„ 1837—41	535,155	129,762
„ 1842—46	579,821	140,422
„ 1847—51	592,174	143,164
„ 1852—55	602,958	138,636

Die letzte Periode mit Hohenzollern. — Die Heirathsfrequenz nach dem Mittel der Verhältnisszahlen der einzelnen Jahre nach Dieterici, Mittheilungen des statist. Bureau's. Neunter Jahrg. S. 120. — Für die letzte Periode nach den Tabellen u. amtl. Nachrichten u. s. w. berechnet.

[19] (S. 406) Norwegen, vrgl. Note 13 e.

Durchschnitt	Eheliche Lebendgeb.	Heirathen.	mittlere Bevölk.
von 1826—30	33,457	8,512	1,087,915
„ 1831—35	33,850	8,447	1,141,011
„ 1836—40	32,506	8,302	1,228,238
„ 1841—45	35,934	10,118	1,295,060
„ 1846—50	42,177	10,501	1,368,865
„ 1851—55	46,898	11,300	1,449,653

[20] (S. 406) Hannover, vgl. Note 13 g u. Th. I. S. 274.

Durchschnitt	Ehel. Lebendgeb.	Heirathen.	mittlere Bevölk.
von 1824—28	48,588	12,431	1,601,900
„ 1829—33	46,458	12,115	1,647,500
„ 1834—38	49,557	13,101	1,683,580
„ 1839—43	49,265	13,249	1,739,060
„ 1846—50	48,200	14,167	1,804,500
„ 1851—55	50,405	14,842	1,804,500

[21] (S. 406) Bayern, vgl. Note 13 d.

Durchschnitt	Ehelich Geborene.	Heirathen.	mittl. Bevölkerung.
von 1826/27—1830/31	112,483	27,915	4,103,737
„ 1831/32—1835/36	118,877	28,282	4,248,142
„ 1836/37—1840/41	120,669	28,320	4,353,397
„ 1841/42—1845/46	125,439	29,343	4,461,523
„ 1846/47—1850/51	125,560	29,739	4,527,896

[22] (S. 406) Sachsen, vgl. Note 13 f.

Durchschnitt	Ehelich Geborene.	Heirathen.
von 1832—36	54,992	13,115
„ 1837—41	57,815	14,045
„ 1842—46	62,724	13,318
„ 1847—51	66,838	16,519
„ 1852—56	68,080	15,666

Die Heirathsfrequenz nach dem Durchschnitt der Verhältnisszahlen für jedes Jahr bei Engel a. a. O. S. 90.

[23] (S. 410) Diese Untersuchungen Quetelet's finden sich in seinen schon oft genannten Werken: *Sur l'Homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale.* *Paris* 1835. 8. *T. II. Livre* 3. (deutsch von Riecke) und *Du Système social et des lois qui le régissent. Par.* 1848. 8.; besonders wichtig aber ist seine Abhandlung vom Jahre 1846: *Sur la Statistique morale et les principes qui doivent en former la base*, welche mit den beiden wichtigen *Rapports* über diese Arbeit von P. de Decker und von van Meeren (*De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux*), die als integrirende Theile der Quetelet'schen Untersuchungen mit diesen zusammen studirt werden müssen, in den *Mémoires de l'Académie Roy. des Sciences etc. de Belgique. Tome XXI.* (*Brux.* 1848. 4.) zusammen abgedruckt sind. Dabei ist auch zu vergleichen die Besprechung dieser Abhandlungen von Drobisch in Gersdorf's Leipz. Repertorium der Literatur. 7. Jahrg. (1849) I. S. 28—39. — Wie man die hier angeführten Arbeiten Quetelet's, wenn man sie wirklich gelesen und verstanden hat, dazu gebrauchen oder vielmehr missbrauchen kann, um damit die Negation aller sittlichen Freiheit des Menschen zu stützen — wie dies von J. C. Fischer (Ueber die Freiheit des menschlichen Willens. Leipz. 1858. 8.) geschehen ist — bleibt geradezu unbegreiflich.

[24] (S. 411) Quetelet a. a. O. S. 7. Vgl. auch dessen beiden Abhandlungen, *De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux, et particulièrement sur le nombre des mariages* im 3. Bande des *Bulletin de la Commission centrale de statistique*, und: *De la Statistique*

considérés sous le rapport du physique, du moral et de l'intelligence de l'homme. Brux. 1860. 4. (Aus dem 8. Bde. des *Bulletin*), so wie die interessante Heirathstabelle für Belgien im *Annuaire de l'observat. roy. de Brux.* 1859. *p.* 308—314.

25 (S. 412) Die Verhältnisse sind nach den folgenden Daten in dem 16. bis 20. *Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths etc. in England p.* 26 und den oben S. 353 Anmerk. 31 mitgetheilten berechnet.

Alter.	Heirathen in England mit Angabe des Alters.									
	Männer.					Frauen.				
	1853	1854	1855	1856	1857	1853	1854	1855	1856	1857
unter 21 J.	2164	2213	2055	2275	2300	10940	11107	10576	11555	11648
20—25 ,,	43151	42682	40164	42544	43944	45937	45077	43135	45651	46832
25—30 ,,	24413	23767	22949	24244	24297	18980	18820	17650	18496	18757
30—35 ,,	9801	9950	9480	9837	9799	7415	7468	7317	7316	7442
35—40 ,,	4824	4850	4926	4946	5160	3792	3755	3762	3899	3851
40—45 ,,	3107	3081	3078	3252	3213	2523	2468	2427	2440	2499
45—50 ,,	1864	1816	1894	1954	1978	1345	1339	1380	1371	1470
50—55 ,,	1396	1433	1426	1396	1433	854	753	817	878	807
55—60 ,,	737	766	823	837	889	293	343	366	360	364
über 60 ,,	869	824	901	973	942	247	252	[illegible]	292	285
total	92326	91382	87696	92258	93955	92326	91382	87696	92258	93955

26 (S. 413) Nach dem 16. bis 20. *Annual Report* S. 98.

Alter.	Gestorbene in England männl. Geschlechts.					
	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1853 — 1857
unter 5 J.	88,742	95,442	89,527	85,280	92,915	451,906
5—10 ,,	9,132	10,222	9,040	8,031	8,797	45,222
10—15 ,,	5,003	5,520	5,054	4,619	4,813	25,009
15—25 ,,	14,163	14,474	13,491	12,882	13,021	68,031
25—35 ,,	13,716	14,074	13,276	12,387	12,645	66,100
35—45 ,,	13,692	14,234	13,657	12,721	13,115	67,419
45—55 ,,	14,715	14,947	14,593	13,223	13,946	71,424
55—65 ,,	16,196	16,160	16,958	15,258	15,937	80,509
65—75 ,,	18,962	18,533	19,957	17,388	18,361	93,201
75—85 ,,	15,782	14,901	16,418	13,336	14,775	75,212
über 80 ,,	4,341	3,915	4,614	3,750	4,031	20,651
total	214,444	222,422	216,587	198,875	212,356	1,064,684

27 (S. 417) S. darüber die Verhandlungen des internationalen Statistischen Congresses zu Paris (*Compte-rendu p.* 38 ff. u. 434 f.) und zu Wien (Rechenschafts-Bericht S. 517).

28 (S. 418) Nach der angeführten Abhandlung von Quetelet in d. *Mémoires de l'Acad. de Brux. T. XXI. Tableau I u. III.*

29 (S. 421) Nach der vorzüglichen Recension der Quetelet'schen Abhandlung von Drobisch a. a. O. S. 34.

30 (S. 422) Quetelet a. a. O. S. 24. — Die oben mitgetheilten Verhältnisszahlen gründen sich auf folgende Daten:

Alter.	Mittlere Zahl der Angeklagten von 1826—1844 wegen Verbrechen		Verhältniss zur Einwohnerzahl. Auf eine Million Einwohner kommen Angeklagte	
	gegen das Eigenthum.	gegen Personen.	gegen das Eigenthum.	gegen Personen.
unter 16 Jahr	87	15	8	1
von 16—21 „	950	256	318	85
„ 21—25 „	834	361	364	156
„ 25—30 „	882	413	328	154
„ 30—35 „	749	334	301	134
„ 35—40 „	583	233	255	102
„ 40—45 „	436	172	210	83
„ 45—50 „	304	123	163	66
„ 50—55 „	193	84	118	51
„ 55—60 „	121	59	87	42
„ 60—65 „	80	44	71	39
„ 65—70 „	43	25	51	30
„ 70—80 „	29	17	33	20
über 80 „	2	2	11	11
total	5293	2138	2318	974

Die Zahlen für die einzelnen Jahre, aus welchen die in der Tabelle enthaltenen abgeleitet sind, finden sich a. a. O. S. 46 u. 47. *Tableaux IV* u. *V*.

31 (S. 423) Von besonderem Interesse unter diesen ist auch noch die Zusammenstellung von acht Arten von Verbrechen (Diebstahl, Nothzucht, Körperverletzung, Todtschlag, Mord, Vergiftung, Falschmünzerei und Fälschung, falsches Zeugniss und Anstiftung dazu), welche sich dem Eintritt ihres Maximums nach in der angeführten Ordnung folgen, wobei aber der merkwürdige Umstand sich zeigt, dass das Verbrechen der Nothzucht, welches sich am stärksten um das 22. Lebensjahr zeigt und von da bis zum Alter von 50—55 regelmässig abnimmt, nun wieder zunimmt und zwischen dem 65. u. 70. J. ein zweites Maximum erreicht. Wir müssen uns hier darauf beschränken, aus dieser Untersuchung das folgende sehr merkwürdige Endergebniss in den Worten Quetelet's selbst mitzutheilen, welche zugleich auch auf die glänzendste Weise die Bedenken derjenigen gegen die Moralische Statistik widerlegen möchten, welche die Anwendung des Calculs auf moralische Thatsachen für unthunlich oder gar für gefährlich halten. „*Ainsi, le penchant au vol, qui est un des premiers à se manifester*, domine, en

quelque sorte, toute notre existence. Il s'exerce d'abord à la faveur de la confiance qui règne dans l'intérieur des familles, puis se manifeste au dehors et jusque sur les chemins publics, où il finit pour recourir à la violence, lorsque déjà l'homme a fait le triste essai de la plénitude de ses forces, en se livrant à tous les genres d'homicides. Ce funeste penchant est moins précoce, cependant, que celui qui, vers l'adolescence, naît avec le feu des passions et les désordres qui l'accompagnent, et qui pousse l'homme au viol et aux attentats à la pudeur, en commençant à chercher ses victimes parmi les êtres dont la faiblesse oppose le moins de résistance. A ses premiers excès de passions, de la cupidité et de la force, se joint bientôt la réflexion qui organise le crime, et l'homme, devenu plus froid, préfère détruire sa victime en recourant à l'assassinat et à l'empoisonnement. Enfin, ses derniers pas dans la carrière du crime sont marqués par la fausseté, qui supplée, en quelque sorte, à la force. C'est vers son déclin que l'homme pervers présente le spectacle le plus hideux; sa cupidité, que rien ne peut éteindre, se ranime avec plus d'ardeur et prend le masque du faussaire; s'il use encore du peu de force que la nature lui a laissée, c'est plutôt pour frapper son ennemi dans l'ombre; enfin, si ses passions dépravées n'ont point été amorties par l'âge, c'est sur de faibles enfants qu'il cherchera de préférence à les assouvir. Ainsi, ses premiers et ses derniers pas dans la carrière du crime sont marqués de la même manière, du moins sous ce dernier rapport" etc.

32 (S. 423) Quetelet a. a. O. S. 56 u. 57, woselbst auch die absoluten Zahlen für jedes einzelne Jahr der ganzen Periode mitgetheilt sind.

Mittlere jährliche Zahl der wegen Verbrechen Angeklagten.

Alter.	Männer (1826—44).	Frauen (1826—44).
unter 16 Jahr	85	17
16—21 ,,	1,030	176
21—25 ,,	971	224
25—30 ,,	1,061	234
30—35 ,,	899	185
35—40 ,,	666	149
40—45 ,,	492	115
45—50 ,,	343	84
50—55 ,,	225	52
55—60 ,,	147	33
60—65 ,,	102	22
65—70 ,,	56	12
70—80 ,,	39	8
über 80 ,,	3	1
total	6,119	1,312

Die Zahlen der Columnen 2 u. 3 der Tabelle S. 423 sind Milliontheile, d. h. auf eine Million Einwohner der bezeichneten Altersclasse kommt die in derselben Reihe aufgeführte Zahl von männl. resp. weibl. Angeklagten. Es scheinen dabei kleine Rechen- oder Schreibfehler vorgekommen zu seyn, doch haben wir die Quetelet'sche Tabelle unverändert gegeben, da die etwaigen Fehler auf das Hauptresultat ohne Einfluss sind.

[33] (S. 425) Quetelet a. a. O. S. 65 u. 67.

Alter.	Mittlere jährliche Zahl der Selbstmörder.		
	in Frankreich 1835—44.		in Belgien 1836—39.
	Männer.	Frauen.	Männer und Frauen.
unter 16 Jahr	15	4	5
16—21 ,,	86	47	16
21—30 ,,	321	112	91
30—40 ,,	373	104	115
40—50 ,,	405	127	121
50—60 ,,	324	116	125
60—70 ,,	247	89	74
70—80 ,,	129	42	44
über 80 ,,	28	9	
unbekannt	83	24	122
Summen	2010	674	713

Die Zahlen in Col. 2 u. 3 der Tabelle V S. 425 drücken aus, wie viele Selbstmörder (M. u. W.) durchschnittlich jährlich auf 10 Millionen der Bevölkerung der betreffenden Alters-Classe kommen; richtiger hätte die Zahl der Männer mit der männlichen, die der Frauen mit der weiblichen Bevölkerung der betreffenden Altersclasse verglichen werden sollen, wozu indess die Daten fehlten. Wir werden aber noch sehen, dass diese mangelhafte Vergleichung auf das Resultat von sehr geringem Einfluss ist.

[34] (S. 426) Quetelet a. a. O. S. 66. Tab. XXII.

Tödtung durch	Selbstmörder in Frankreich.					
	Männer.			Frauen.		
	1835—39.	1840—44.	total.	1835—39.	1840—44.	total.
Ertränken	2,609	3,187	5,796	1,503	1,715	3,218
Erhängen	2,935	3,722	6,657	778	986	1,764
Erschiessen	2,230	2,195	4,425	43	32	75
Kohlendunst	486	546	1,032	396	458	854
spitz. Instrumente	420	512	932	77	86	163
Gift	224	230	454	97	114	211
Sturz	334	357	691	205	232	437
andere Mittel	67	47	114	17	6	23
total	9,305	10,796	20,101	3,116	3,629	6,745

[35] (S. 427) Nach: *Compte général de l'administration de la Justice criminelle en France présenté au Prince Président de la République* (von 1853 an *à S. M. l'Empereur*) *par le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice.* Jahrgänge 1848—1857. Paris 1850—59. 10 Quartbände. — *Tableau XIII.*

Alter.	Zahl der Angeklagten in Frankreich nach dem Alter.						Bevölkerung v. J. 1851.
	1848.	1849.	1850.	1851.	1852.	Mittel.	
unter 16 J.	82	56	76	65	71	70	10,420,654
16—21 „	1,028	1,039	1,102	1,116	1,058	1,068	3,109,254
21—25 „	1,157	1,039	1,055	1,138	1,156	1,109	2,358,687
25—30 „	1,277	1,086	1,140	1,136	1,132	1,154	2,867,468
30—35 „	1,009	1,012	970	986	936	983	2,704,913
35—40 „	882	833	851	805	755	825	2,569,959
40—45 „	683	629	636	576	673	639	2,358,452
45—50 „	513	508	505	451	456	487	2,098,419
50—55 „	306	342	399	368	369	357	2,067,283
55—60 „	183	169	218	196	242	202	1,569,623
60—65 „	126	139	[illegible]	114	97	120	1,312,241
65—70 „	62	86	76	61	89	75	995,614
70—80 „	43	41	46	53	[illegible]	47	1,077,477
80 u. darüb.	1	4	6	6	6	5	243,463
alle Alter	7,352	6,983	7,202	7,071	7,096	7,141	35,753,527

	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	Mittel.	Mittel aller 10 Jahre.
unter 16 J.	92	94	80	49	54	74	72
16—21 „	1,080	1,037	913	844	787	932	1,000
21—25 „	1,150	1,116	844	810	788	942	1,026
25—30 „	1,173	1,192	1,037	[illegible]	956	1,068	1,111
30—35 „	987	1,078	902	867	793	923	953
35—40 „	790	836	781	680	648	747	786
40—45 „	655	674	618	597	559	621	630
45—50 „	515	534	451	442	408	470	478
50—55 „	358	416	339	341	289	349	353
55—60 „	254	294	272	244	221	257	229
60—65 „	123	133	123	140	131	130	125
65—70 „	87	86	76	72	76	79	77
70—80 „	49	59	44	60	57	54	51
80 u. darüb.	4	5	—	6	[illegible]	[illegible]	4
alle Alter	7,317	7,556	6,480	6,124	5,773	6,650	6,895

[36] (S. 429) *Compte gén. etc.* Jahrgänge 1845—47. Tabl. XIII.

[37] (S. 432) Vortreffliche Vorarbeiten zu einer solchen, freilich eben so schwierigen wie instructiven, vergleichenden Darstellung der Criminalität in Frankreich bieten die *Rapports* dar, mit welchen der jedes-

malige Justizminister die einzelnen Jahrgänge der *Comptes gén. de l'administration de la Justice criminelle en France* begleitet und besonders derjenige des Ministers Abatucci an den Kaiser im Jahrg. 1850, welcher die ganze fünfundzwanzigjährige Periode von 1826—1850 darstellt und sich auch besonders abgedruckt findet im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statist. pour* 1853. *p.* 92—167. Um den ganzen Reichthum dieser Publicationen für die Moralstatistik zu erschöpfen, müsste zwar noch mehr ins Detail gegangen werden, und wäre es gewiss auch für die Wissenschaft sehr erspriesslich, wenn ein mit den sonstigen bisher auf diesem Gebiete gelieferten Arbeiten bekannter Statistiker sich einer solchen Untersuchung unterziehen wollte.

Für Gross-Britannien und Irland liegt ein eben so reichhaltiges, jedoch zur vergleichenden Darstellung nicht so geeignetes und überhaupt weniger praktisch zusammengestelltes Material vor in den seit einer Reihe von Jahren jährlich als sogen. *Bluebooks* erscheinenden *Tables of the number of criminal Offenders etc. presented to both Houses of Parliament by Command of H. M.* Kurze Auszüge aus diesen Tabellen enthalten die verschiedenen Jahrgänge des von der *Society for the diffusion of useful Knowledge* herausgegebenen *Companion to the British Almanac;* der grösste Theil der Tabellen ist bis jetzt jedoch noch bloss todtes Material geblieben. Einige Verhältnisse sind mit Vergleichung Frankreichs genauer dargestellt von Quetelet im 4. Bde. des *Bulletin de la Commission centrale de Statistique* (*Sur la Statistique criminelle du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne*) und im *Rapport* des Ministers Delangle im *Compte gén. p. l'année* 1857, wodurch das S. 424 mitgetheilte Resultat der früheren Untersuchungen Quetelet's bestätigt wird, dem zufolge überall in einem und demselben Lande die grösste Regelmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen herrscht, in der Vertheilung derselben auf die verschiedenen Alter u. s. w. aber zwischen den verschiedenen Ländern bestimmte nationale Unterschiede stattfinden. Insbesondere zeigt sich hier noch, dass in England das weibliche Geschlecht verhältnissmässig bedeutend mehr Antheil an den Verbrechen nimmt, als in Frankreich. (Vgl. u. a. Quetelet a. a. O. S. 119. 118. 121. Delangle S. X. XIII). Von Bedeutung ist auch Léon Faucher, *Mém. sur le caractère et sur le mouvement de la criminalité en Angleterre, lu à l'Acad. des sc.* im *Journ. des Économistes. T. XXV.* (1850) *p.* 113—133.

Von den hierher gehörigen Publicationen anderer Länder wollen wir nur die des Dänischen Statist. Bureau's über das Kngr. Dänemark (*Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Tyvende Bind*, indeholdende detaille-

rede Criminaltabeller for Kongeriget Danmark for aarne 1841—55. *Kjöbenhavn* 1860. 4.) noch besonders anführen, welche, wie alle von Hr. David herausgegebenen Arbeiten des Dän. Statist. Bureau's mit einer vorzüglichen Einleitung begleitet ist, in welcher nicht nur die Verhältnisse in Dänemark nach allen Seiten hin sorgfältig dargelegt, sondern auch, so weit es möglich, mit den analogen Verhältnissen anderer Länder verglichen sind. Da diese Dänischen Arbeiten bei uns nicht gebührend bekannt zu werden pflegen, so scheint es nicht überflüssig, aus dieser Zusammenstellung, bei der aber andere Altersclassen angenommen werden mussten, wodurch die Zahlen allerdings mit den von uns gegebenen nicht direct vergleichbar sind, Folgendes mitzutheilen.

Auf 100,000 Menschen kommen im Durchschnitt jährlich Verbrecher

im Alter	in Dänemark 1841—55.	in Frankreich 1850—54.	in Belgien 1850—55.	in Schweden 1846—55.
von 10—15 J.	38,6	2,5	214,4	19,3
„ 15—20 „	140,1	34,3	427,3	110,3
„ 20—30 „	219,7	39,0	644,6	307,8
„ 30—40 „	198,5	34,1	536,3	278,7
„ 40—50 „	162,7	25,5	333,8 (40—60)	175,1
„ 50—60 „	100,1	17,1		41,9 (über 50)
über 60 „	42,2	7,0	103,3	

wobei zu bemerken ist, dass für Frankreich die Zahlen nur die vor die Assisen verwiesenen Angeklagten, nicht die vor die Corrections-Tribunale gehörigen umfassen, während die für die anderen Länder auch alle leichteren Vergehen, auch die Polizei-Vergehen einschliessen, welche bei weitem die grössere Zahl bilden; vrgl. z. B. für Belgien *Documents Statistiques, publ. p. l. Départem. de l'Intérieur etc. Tome II.* 2. Abth. S. 26 u. 53.

Reducirt man zur leichteren Vergleichung diese Verhältnisszahlen auf Procente, so ergiebt sich die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen:

für das Alter	in Dänemark.	in Frankreich.	in Belgien.	in Schweden.
von 10—15 J.	4,3	1,6	9,5	2,1
„ 15—20 „	15,5	21,5	18,9	11,8
„ 20—30 „	24,4	24,5	28,5	32,9
„ 30—40 „	22,0	21,3	23,7	29,9
„ 40—50 „	18,1	16,0	14,8 (40—60)	18,8
„ 50—60 „	11,1	10,7		4,5 (über 50)
über 60 „	4,6	4,4	4,6	

Diese Zahlen weichen von denen a. a. O. mitgetheilten ab, weil

wir die Reduction nach der von Quetelet angenommenen Methode, ohne Rücksicht darauf, dass die Altersclassen nicht eine gleiche Anzahl von Jahren umfassen, ausgeführt haben, was wir für die richtigere halten, da ja innerhalb der einzelnen Altersclassen die darauf fallenden Verbrechen mit der Zahl der auf diese Altersclassen fallenden Fraction der Bevölkerung verglichen worden sind, die daraus sich ergebenden Verhältniss-Zahlen für die verschiedenen Altersclassen also unmittelbar unter einander vergleichbar sind, die Altersclassen mögen eine gleiche Zahl von Jahren umfassen oder nicht.

Aus der letzten Tabelle ergiebt sich nun, dass in allen diesen Ländern für die Altersclasse von 20—30 Jahr die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen am grössten ist und dass das Maximum ungefähr auf die Altersjahre zwischen 23—25 Jahren fällt; doch zeigt sich zugleich, dass neben dieser Uebereinstimmung im Allgemeinen, zwischen den einzelnen Ländern im Einzelnen doch auch bestimmte Unterschiede stattfinden, wie das sich auch schon aus den Quetelet'schen Untersuchungen ergab. Es zeigt sich eben, dass die socialen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern im Ganzen ähnlich, aber doch nicht gleich sind.

Schliesslich kann ich hier das Bedauern darüber nicht unterdrücken, dass manche neuere, sonst sehr fleissig gearbeitete statistische Mittheilungen über die Strafrechtspflege nichts weiter als eine Statistik der Justizpflege, für die Sittenstatistik aber so gut wie gar keine Ausbeute darbieten, weil sie die Personen, auf welche die Strafgesetze sich erstreckten, nur ihrer absoluten Zahl, oder doch nicht nach solchen Classen angeben, dass darnach eine ins Einzelne gehende Vergleichung der Angeklagten und Bestraften mit den entsprechenden Classen der Gesellschaft möglich wäre. Da wegen der grossen Verschiedenheit in der Organisation der Gerichte und des Begriffs der verschiedenen Arten der Verbrechen, Vergehen u. s. w. vollständig und unmittelbar vergleichbare Criminalstatistische Publicationen der verschiedenen Länder wohl niemals möglich seyn werden, so wäre es sehr zu rathen, vorläufig einfach die *Comptes généraux de l'administration de la Justice criminelle en France* bei den officiellen criminalistischen Publicationen zum Muster zu nehmen. Schon dadurch würde für die Moral-Statistik sowohl der allgemeinen vergleichenden, wie die der besonderen Länder ein ungemein reiches Material dargeboten werden.

[38] (S. 432) Nach den *Comptes gén. de l'administr. de la Justice criminelle.* 1848—57. *Tab. CLXII.*

Alter.	Zahl der Selbstmörder in Frankreich.										
	Männer.										
	1848.	1849.	1850.	1851.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	Mittel.
unter 16 J.	17	13	19	26	27	16	15	13	24	20	19
16—21 ,,	56	76	70	72	83	98	84	103	91	103	84
21—30 ,,	365	342	378	407	356	353	383	355	393	357	369
30—40 ,,	402	476	430	472	443	425	498	478	537	490	465
40—50 ,,	558	596	562	558	573	510	536	579	639	598	571
50—60 ,,	488	547	605	564	583	543	585	604	708	646	587
60—70 ,,	372	370	380	321	395	309	337	416	458	462	382
70—80 ,,	141	173	157	179	196	197	183	215	230	231	190
über 80 ,,	34	34	23	32	34	37	41	41	42	35	35
unbekannt	134	109	99	106	90	48	45	32	39	28	73
Summen	2567	2736	2723	2737	2780	2536	2707	2836	3161	2970	2775
	Frauen.										
unter 16 J.	7	7	6	13	9	10	10	9	13	10	9
16—21 ,,	35	46	51	39	53	64	75	82	71	74	59
21—30 ,,	109	121	167	115	152	142	154	154	156	155	143
30—40 ,,	108	137	114	143	157	131	160	131	160	148	139
40—50 ,,	148	147	159	176	153	145	171	161	185	172	162
50—60 ,,	140	154	140	153	162	171	180	170	179	175	162
60—70 ,,	96	139	131	109	108	129	140	156	146	170	132
70—80 ,,	49	54	59	68	62	57	67	88	93	66	66
über 80 ,,	16	15	15	17	22	12	19	12	22	18	17
unbekannt	26	27	31	28	16	18	17	11	3	9	19
Summen	734	847	873	861	894	879	993	974	1028	997	908

Der Uebereinstimmung mit Tabelle V (S. 425) wegen sind die Selbstmörder mit derselben Bevölkerung der verschiedenen Altersclassen verglichen. S. darüber Note 33.

[39] (S. 434) *Compte gén. pend. l'année* 1850. *Rapport etc. p. XCI.*

[40] (S. 435) Vgl. oben Note 11 S. 456, so wie den *Rapport au Prince Président de la République* im *Compte gén. p. l'année* 1850 *p. IV* ff. und die sehr interessante Tabelle C. p. CII u. CIII. Daraus geht hervor, dass, während die Verbrechen gegen das Eigenthum in der 25jährigen Periode von 1826 bis 1850 um 16 % abgenommen haben (wenn auch in der Wirklichkeit nicht ganz so viel, weil seit dem Gesetz vom 28. April 1832 eine Anzahl der qualificirten Diebstähle aus der Classe der vor die Assisen gehörigen *Crimes* in die vor die Corrections-Tribunale kommenden *Délits* gekommen ist, Fälle, die übrigens nicht zahlreich genug sind, um dadurch die angegebene Abnahme der *Crimes* zu erklären. Vgl.

Statistique de la Justice criminelle de 1826 *à* 1830 im *Annuaire de l'Écon. polit. etc. pour* 1853. *p.* 96), die Verbrechen gegen Personen um 31 % gestiegen sind. Dieser Zuwachs übertrifft denjenigen, welchen die Bevölkerung in derselben Periode erhalten hat, um 18,7 %, und ist derselbe vorzüglich bewirkt worden durch die Zunahme der folgenden Verbrechen: *Assassinat* um 22 %, *Infanticide* 49 %, *Parricide* 50 %, *Viols et Attentats à la pudeur, notamment ceux qui ont eu pour victimes des enfants de moins de seize ans* 209 %.

41 (S. 435). *Compte gén. etc.* 1846—57. *Tableaux CLXIII* u. *CLXIV.*

Tödtung durch	Selbstmörder in Frankreich.										
	Männer.										
	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	Mittel
Ertränken	678	794	681	767	812	701	695	764	816	820	753
Erhängen und Stranguliren	920	981	1075	1012	1115	981	1113	1149	1354	1281	1093
Erschiessen	573	557	533	482	429	417	471	528	440	429	476
Kohlendunst	129	148	161	208	147	178	184	223	238	196	181
spitzige u. schneidende Instrum.	121	108	121	107	124	122	112	119	140	145	122
Gift	41	40	35	32	41	50	40	42	61	48	43
gewaltsamen Sturz	88	93	89	101	91	67	79	93	91	76	87
andere Mittel	17	15	28	28	21	20	13	18	26	25	21
Summen	2567	2736	2723	2737	2780	2536	2707	2836	3161	2970	2776
	Frauen.										
Ertränken	321	410	379	407	406	385	453	436	485	466	415
Erhängen und Stranguliren	220	219	241	235	230	255	259	280	280	256	248
Erschiessen	10	3	8	5	6	6	6	7	7	6	6
Kohlendunst	96	117	142	97	134	136	154	154	138	156	132
spitzige u. schneidende Instrum.	25	17	25	19	27	28	40	22	29	17	25
Gift	24	16	30	31	21	16	17	23	38	38	25
gewaltsamen Sturz	38	62	44	61	55	50	58	47	46	55	52
andere Mittel	—	3	4	6	15	3	6	5	3	3	5
Summen	734	847	873	861	894	879	993	974	1028	997	908

42 (S. 436) *Statistisk Tabelvaerk, Ny R. Femtende Bind, indeholdende Tabeller over Selvmord in Konger. Danmark for aarene* 1845—56. *Kjöbenh.* 1858. 4.

43 (S. 436) Zur vergleichenden Uebersicht der Häufigkeit des Selbstmordes in verschiedenen Ländern theilen wir aus dem angeführten dänischen Tabellenwerke (S. IV) die folgende, nach amtlichen Quellen aufgestellte Tabelle mit.

	Jährliche Mittelzahl der Selbstmorde.	Bevölkerung.	Verhältniss der Selbstmorde zur Bevölkerung.	Auf 1 Million Einwohner kamen jährl. Selbstmorde.
Dänemark 1845—56	369,$_2$	1,444,000	1 : 3,911	256
Sachsen 1847—51	383,$_0$	1,894,431	1 : 4,946	202
Hannover 1848—55	206,$_0$	1,819,253	1 : 8,851	113
Preussen 1849—52	1,789,$_3$	16,600,000	1 : 9,277	108
Norwegen 1846—55	151,$_7$	1,409,259	1 : 9,290	108
Frankreich 1849—54	3,594,$_3$	35,783,170	1 : 9,956	100
Schweden 1840—50	223,$_3$	3,316,536	1 : 14,852	67
Belgien 1841—50	242,$_8$	4,337,196	1 : 17,863	56

Hannover eingeschaltet nach: Zur Statist. des Kngr. Hannover. Heft 3. 4 u. 5. Der Durchschnitt der Jahre 1825—43 war 1 Selbstmord auf 11,900 Einw.; s. Tellkampf a. a. O. S. 91, woselbst auch das merkwürdig abweichende Verhältniss für die einzelnen Provinzen mitgetheilt ist. Ueber Sachsen s. auch Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. 1860. Nr. 6.

44 (S. 437) Nach *Stat. Tabelv.* a. a. O. *pag. XXIV* u. *XXV*.

45 (S. 438) a. a. O. S. XXVIII u. oben S. 435 Tab. XI.

46 (S. 440) a. a. O. S. XXVIII.

47 (S. 441) a. a. O. S. XXVI u. XXX.

48 (S. 445) Mit dieser Nachweisung der grossen Unabhängigkeit des Ganges der Criminalität von politischen Veränderungen soll natürlich der mittelbare Einfluss der letzteren nicht geläugnet werden. Wir sehen z. B. in Frankreich die merkwürdige Erscheinung, dass, während die Bevölkerung der grossen Städte daselbst von 1841—1846 um 11,$_{82}$ % und von 1851—56 um 16,$_{58}$ % zugenommen hat, diese Zunahme von 1846—51 nur 6,$_{82}$ % betragen hat. (Vgl. *Stat. d. l. France. 2ème Série. T. IX* u. d. folgend. Abschn. Anm. 21). Eine solche ausserordentliche Verzögerung in der sonst sich überall zeigenden raschen Volkszunahme der grossen Städte deutet auf erhebliche Nothstände während der Zeit von 1846—51 hin, und wenn, wie Legoyt a. a. O. wohl mit Recht vermuthet, die Theuerung von 1846, die Revolution von 1848 und die Cholera von 1849 die Ursachen dieser ungewöhnlichen Verzögerung gewesen, so musste allerdings auch die Revolution von 1848 mittelbar, d. h. durch ihren Antheil an der Hervorbringung der materiellen Nothstände, auf die Criminalität wirken, welche, wie wir gesehen haben, mit den materiellen Zuständen der Bevölkerung in so innigem Zusammenhange steht. Dass aber auch dieser indirecte Ein*fluss der* Revolution auf den Gang der Criminalität im Verhältniss zu

dem durch die Misserndte von 1846 nur sehr unbedeutend gewesen seyn könne, zeigt die Vergleichung der Jahre 1847 und 1848 oben auf S. 429 f.

49 (S. 446) Vgl. u. A. auch Villermé's Bemerkungen zu dem *Mémoire sur l'accroissement de la population en France p. Fayet (Extrait du Compte-rendu de l'Acad. des Sc. mor. et polit.) Par.* 1858. *p.* 33. — Engel in der Zeitschrift des Sächs. Statist. Bureau's 1855. S. 104, der eine interessante Darstellung der Statistik der Strafanstalten im Königr. Sachsen folgendermaassen schliesst: „Ueber alle diese höchst interessanten Momente ist eines von ungeahnter Wichtigkeit nicht zu übersehen. Der Hang zum Verbrechen unter der Alters-Classe von 16—21 Jahr ist ganz überraschend ähnlich dem der gesammten Bevölkerung überhaupt. Es findet offenbar ein Wechselverhältniss zwischen dem sittlichen Werth der Jugend und dem des ganzen Volkes statt. Die praktische Lehre, die hieraus zu ziehen ist, ist: Man bessere die Jugend, und die ganze Bevölkerung wird dadurch besser." — Drobisch in Gersdorf's Repert. 7. Jahrg. I. S. 28 ff. und besonders die schon erwähnte, auf die Quetelet'schen Arbeiten sich beziehende Abhandlung von *De Decker, De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux* in den *Mém. de l'Acad. de Brux, T. XXI.* (1848), vorzüglich S. 88 ff.

IX. Städtische und ländliche Bevölkerung.

Wir kehren nach der Abschweifung im vorigen Abschnitt noch einmal zu unserem Gegenstand zurück, um die Bevölkerung noch etwas genauer nach den beiden Hauptkategorien zu betrachten, welche wir schon öfter im Verlauf unserer Untersuchungen als wichtig zu unterscheiden kennen gelernt haben, nämlich nach den beiden Hauptclassen, in welche die Wohnsitze der Menschen in gebildeten Staaten überhaupt zerfallen, also nach dem Gegensatz von Stadt- und Land-Bevölkerung.

Wir haben schon wiederholt daran erinnert, dass eine gewisse Dichtigkeit der Bevölkerung nöthig ist zur Entfaltung einer höheren Cultur. Eine über grosse Räume zerstreut wohnende Bevölkerung bleibt nothwendig ungebildet, arm und politisch schwach. Eine intensivere Entwicklung der staatlichen Gemeinschaft und damit der Cultur der sie bildenden Individuen durch die Kraft der Gemeinschaft, also die vollkommnere Erreichung des eigentlichen Staatszweckes, ist nur da denkbar, wo an gewissen Punkten die Bevölkerung sich concentrirt, wo sie in Städten sich zusammenhäuft. Schon das Vorhandensein von Städten ist ein Beweis höherer Entwickelung der Gemeinschaft, denn nur in Folge einer solchen ist die Entstehung von Städten möglich. Die Städte sind nun aber auch wieder die Mittelpunkte der höheren Bildung und der höheren Gewerbsamkeit, und dadurch werden sie wieder die Sitze der höheren Einsicht und Macht. *Dadurch*, dass in den Stadtgemeinden sich die Kraft des

Gemeindelebens am meisten concentrirt und sich am vielseitigsten entfaltet, üben die Städter nothwendig, vermöge dieser Concentration der Kräfte, auch verhältnissmässig viel mehr politischen Einfluss aus, als die Landbewohner. Diese müssen den Städtern gegenüber immer mehr passiv bleiben, und zwar wesentlich auch deshalb, weil sie schon durch ihren Beruf, den Landbau, auf eine ganz bestimmte Ordnung des Lebens angewiesen sind. Schon durch sein Gewerbe wird der Landmann fortwährend auf die Nothwendigkeit der Unterordnung des Besonderen, des Persönlichen, unter eine allgemeine Ordnung hingeleitet. Er kann seine Arbeit nicht nach seiner Willkühr einrichten, er muss sich damit stets gegebenen Verhältnissen unterwerfen, dem Wechsel der Jahreszeiten, der Einwirkung des Klimas u. s. w. Alle Arbeit des Landmannes, Bestellung und Erndte, hat ihre bestimmte Zeit, an welcher der Mensch eben so wenig willkührlich etwas ändern kann, als an den geognostischen Verhältnissen des Bodens, auf welchen er mit seiner Arbeit angewiesen ist, und an den meteorologischen Hergängen, von welchen das Gedeihen seiner Arbeit abhängt. Daher ist es natürlich, dass die ackerbauende Bevölkerung überall mehr das Beharrende, das conservative Element in der Staatsgesellschaft repräsentirt, während die städtische Bevölkerung mehr das bewegliche vertritt, welches an sich schon immer mehr in die Wagschaale fällt als jenes. Dabei ist die Liebe zur bürgerlichen Freiheit unter der Ackerbau-Bevölkerung vielleicht stärker und ausdauernder als unter der städtischen, allein in den Städten pflegt die Freiheit mit grösserer Wachsamkeit und scharfsichtigerer Eifersucht gehütet zu werden, wogegen denn auch wiederum in den Städten Gesetz, Ordnung und Sicherheit mehr gefährdet zu seyn pflegen als auf dem Lande wegen der grösseren Leichtigkeit, mit welcher in den Städten der persönliche Ehrgeiz und die Intrigue auf Unwissenheit und Mangel einwirken können. —

Dies ist der e i n e Gegensatz, und schon dieses politi-

schen Gegensatzes wegen verdient das numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in einem Staate in der Statistik der aufmerksamen Beachtung. Es giebt aber noch einen anderen Gegensatz zwischen Land- und Stadtbevölkerung, der für die Statistik noch viel wichtiger ist. Der Ackerbau ist nämlich nicht allein in seiner Einwirkung auf die politischen Anschauungen, sondern auch seiner Natur nach für die Bevölkerung ein conservativer Beruf. Unter der städtischen Bevölkerung pflegt zwar das Geburten-Verhältniss grösser zu seyn als unter der ländlichen, unter der letzteren werden dagegen von den Geborenen mehr erhalten, und da nun die Volkszunahme viel mehr von einem günstigen Mortalitätsverhältniss abhängt, als von einer hohen Geburtsziffer, mit dem günstigeren Mortalitäts-Verhältniss aber wiederum auch die Vitalität einer Bevölkerung zunimmt, so folgt daraus, dass die Erhaltung und die wirkliche Zunahme der Bevölkerung wesentlich auf dem Ackerbau-Betriebe beruht, und dass die eigentliche Kraft der Bevölkerung im höheren Grade bei einer ländlichen als bei einer städtischen vorhanden ist.

Von den hier hervorgehobenen beiden Gegensätzen ist der erstere wohl allgemein bereits anerkannt, dagegen ist der andere noch erst durch die Statistik genauer nachzuweisen.

Ehe wir nun dazu übergehen, muss indess noch die doppelte Vorfrage erledigt werden, ob auch der bei den Volkszählungen der verschiedenen Staaten aufgestellte Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung so weit übereinstimmt, dass darnach diese beiden Hauptclassen der Bevölkerung bei den verschiedenen Staaten unmittelbar verglichen werden dürfen und ob überhaupt der geographische oder topographische Gegensatz, nach den Wohnplätzen, mit dem socialen oder gewerblichen nach der vorwiegenden Art der Arbeit so weit zusammenfällt, dass man ländliche Bevölkerung als gleichbedeutend mit der ackerbauenden nehmen darf. Wir glauben, so weit diese Vorfrage für unsere Untersuchung in Be-

tracht kommt, dieselbe in beiden Beziehungen bejahen zu können. Denn wenn auch, was zunächst den letzten Punkt betrifft, gegenwärtig nicht mehr überall gewerblicher und topographischer Charakter der Wohnplätze ganz zusammenfallen, wie denn die meisterhafte Darstellung der politischen und volkswirthschaftlichen Beschaffenheit der Wohnplätze im Königreich Sachsen von Engel [1] gezeigt hat, dass in diesem Lande der Einfluss des gewerblichen Charakters auf die Bewegung der Bevölkerung bereits grösser ist als der topographische, so darf dies Verhältniss doch wohl nur noch als ein Ausnahme-Verhältniss betrachtet und dagegen, wenigstens für die grösseren Staaten, das als Regel angenommen werden, dass die neuerdings allerdings sehr fortschreitende Invasion der eigentlich städtischen Gewerbthätigkeit unter die Bevölkerung des platten Landes bis jetzt noch nicht den Einfluss auf die vorwiegende Arbeit des Landbewohners ausgeübt hat, dass nicht gegenwärtig noch die Dörfer allgemein als die eigentlichen Sitze der landwirthschaftlichen Betriebe angesehen werden müssten, dass mithin, wo die Bewohner des platten Landes denen der Städte gegenüber gestellt werden, man die ersteren als den ganz überwiegend mit dem Ackerbau beschäftigten Theil der Bevölkerung betrachten darf.

Mehr in Betracht scheint dagegen zu kommen, dass der Begriff der Stadt ein schwankender geworden ist und dass man neuerdings sogar bei Unterscheidung der Bevölkerung nach den beiden Hauptclassen der Wohnsitze, den politischen und historischen Gesichtspunkt gänzlich aufzugeben angefangen und die Seelenzahl der Wohnplätze zum alleinigen Eintheilungsgrund zu machen angefangen hat. [2] Dies ist zuerst in Frankreich geschehen, wo diesem Grundsatze nach die totale Bevölkerung aller Gemeinden, welche über 2000 sesshafte Einwohner zählen, als die städtische Bevölkerung und die aller anderen Gemeinden als die ländliche Bevölkerung betrachtet wird. Offenbar umfasst die so unterschiedene ländliche Bevölkerung nicht völlig dieselben Elemente,

wie die in Ländern, wo, wie z. B. in Preussen, der Begriff der Stadt ein politisch gegebener ist, und lässt sich darnach auch das numerische Verhältniss der städtischen Bevölkerung zur ländlichen in Frankreich und Preussen unmittelbar eigentlich nicht vergleichen. Es muss bei der Vergleichung wenigstens dieser Unterschied mit in Rechnung gezogen werden. Indess ungeachtet dieser Verschiedenheit des Begriffs von Stadt und Land wird doch in beiden Ländern ohne Zweifel die als die ländliche betrachtete Bevölkerung die städtisch-industrielle fast ganz ausschliessen und so überwiegend aus dem eigentlich ackerbauenden Theile der Bevölkerung bestehen, dass es auch hiernach wohl erlaubt erscheint, bei unserer Untersuchung über die statistischen Unterschiede zwischen den ländlichen und den städtischen Bevölkerungen der verschiedenen Staaten von der Voraussetzung auszugehen, dass in diesen beiden Classen der Bevölkerung überall auch der gewerbliche Gegensatz von Ackerbau und von Industrie im engeren Sinne entschieden genug ausgedrückt ist, um die sich ergebenden Unterschiede ganz überwiegend als das Resultat der verschiedenartigen socialen Einwirkung der beiden Hauptarten der volkswirthschaftlichen Arbeit ansehen zu können. Wir sagen ganz überwiegend, weil wir dabei auch den Einfluss des topographischen Gegensatzes keineswegs ganz ausschliessen möchten. Wir halten es im Gegentheil für gewiss, dass auch die physischen Unterschiede zwischen Stadt und Land, welche mit der grösseren und geringeren Zusammenhäufung der Bevölkerung zusammenhängen, einen Einfluss auf die Mortalitäts-Verhältnisse ausüben. Allein dass die Unterschiede, welche sich in dieser Beziehung zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung zeigen, allein oder auch nur zum überwiegenden Theile auf die grössere oder geringere Dichtigkeit der Bevölkerung, auf die *Agglomération*, zurückzuführen wären, wie Diejenigen anzunehmen geneigt sind, welche allein nach der Seelenzahl der Ortschaften die Bevölkerung in städtische und ländliche ein-

theilen, können wir eben so wenig für richtig ansehen, wie die Meinung, dass die Fruchtbarkeit der Bevölkerung sich umgekehrt wie ihre Dichtigkeit verhalte. Wie unsere Untersuchungen über das Geburten-Verhältniss (Th. I. S. 167 ff.) uns die Unhaltbarkeit dieser letzteren Behauptung dargethan haben, so ist durch die schon erwähnten Untersuchungen Engel's über Sachsen wohl auf das Bündigste bewiesen, dass vorzüglich die Natur der vorwiegenden Arbeit und nicht das blosse Wohnverhältniss es ist, wodurch der ländlichen Bevölkerung die erwähnten Vorzüge vor der städtischen zukommen.

Zum Beweise nun, dass die Erhaltung und Zunahme der Bevölkerung unserer Staaten viel mehr auf der ländlichen als auf der städtischen Bevölkerung beruht, stellen wir zunächst für diejenigen der bisher verglichenen Länder, in welchen die dazu erforderlichen Daten ermittelt sind, die Heirathsfrequenz und das allgemeine Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss für die beiden Hauptkategorien der Bevölkerung in der folgenden Tabelle zusammen. [3]

Länder.		Heirathsfrequenz.		Geburten-Verhältniss		Sterblichkeits-Verhältniss.	
		Städte.	Landgemeinden.	Städte.	Landgemeind.	Städte.	Landgemeind.
		wie 1 zu	wie 1 zu	wie 1 :	wie 1 :	wie 1 :	wie 1 :
Frankreich	1853 u. 54	121,77	134,42	32,74	39,49	31,61	42,21
Niederlande	1850—54	114,80	127,69	27,11	28,70	35,55	43,03
Belgien	1851—55	131,01	148,53	29,47	33,52	34,35	44,31
Schweden	1851—55	126,82	137,83	30,82	30,41	28,95	46,86
Dänemark	1850—54	103,89	112,63	28,73	30,29	37,41	49,77
Schleswig	1845—54	131,63	128,72	34,41	32,67	35,17	48,49
Holstein	1845—54	120,85	125,18	30,26	29,43	38,73	44,15
Württemberg	1843—52	—	—	24,74	24,67	30,06	32,31
Sachsen	1846—49	132,93	119,05	24,44	24,58	31,10	34,70
Hannover	1854 u. 55	116,32	126,49	32,86	31,52	38,52	41,17
Preussen	1849	109,87	108,40	24,79	22,80	27,97	34,46

Hiernach ist durchgängig die Heirathsfrequenz und vornehmlich in Folge davon auch das Geburten-Verhältniss un-

ter der städtischen Bevölkerung grösser als unter der ländlichen, und hierdurch bestätigt sich wieder vollkommen unsere frühere Behauptung, dass dies Verhältniss bei einer Bevölkerung vornehmlich von der Natur ihrer vorherrschenden Arbeit abhängig sey. (Vgl. Th. I. S. 174). Dagegen ist die allgemeine Mortalität ohne Ausnahme geringer auf dem Lande als in den Städten, und zwar ist diese Differenz überall so viel höher als die umgekehrte in der Geburtsziffer, dass trotz des durchgängig niedrigeren Geburten-Verhältnisses, bei der Landbevölkerung dennoch ohne Ausnahme die natürliche Volkszunahme rascher erfolgen muss. In zweien unter den obigen elf Ländern würde sogar nach den Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnissen der Städte allein die Bevölkerung rasch abnehmen, nämlich in Frankreich und in Schweden.

Dieser raschere natürliche Zuwachs der ländlichen Bevölkerung gewinnt aber noch dadurch ausserordentlich an Bedeutung, dass er nicht allein durch eine günstigere allgemeine Mortalität, sondern vorzüglich auch durch eine höhere eheliche Fruchtbarkeit bei geringerer Kindersterblichkeit und bei geringerem Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen bewirkt wird.

Vergleichen wir zuerst die Zahl der durchschnittlich auf eine Ehe kommenden Kinder, die Sterblichkeit der Kinder bis zum Ablauf des 5. Lebensjahres und die aus der Vergleichung dieser beiden Verhältnisse sich ergebende wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen, so finden wir [4]

(Siehe die Tabelle auf gegenüberstehender Seite.)

Zuerst eine Bemerkung über die Zuverlässigkeit der hier gefundenen Werthe. Dieselbe steht derjenigen der früher (S. 331) mitgetheilten Werthe für die Gesammtbevölkerung etwas nach, theils weil hier zur Berechnung der Zahl der aus einer Ehe hervorgehenden Kinder die Zahl der Trauungen nur mit derjenigen der ehelichen Geburten derselben Periode verglichen ist, theils weil die Berechnung sich auf den

in	auf eine Ehe kommen Kinder		Kindersterblichkeit.		Fruchtbarkeit der Ehen.	
	Stadt.	Land.	Stadt.	Land.	Stadt.	Land.
Frankreich	3,16	3,28	35,69 %	28,56 %	2,03	2,34
d. Niederldn.	3,91	4,32	36,25 »	28,90 »	2,49	3,07
Belgien	3,80	4,17	—	—	—	—
Schweden	2,99	4,19	38,86 »	24,50 »	1,83	3,16
Dänemark	3,04	3,34	29,66 »	22,68 »	2,14	2,58
Schleswig	3,50	3,69	27,42 »	23,42 »	2,54	2,83
Holstein	3,37	3,88	29,92 »	25,29 »	2,36	2,90
Sachsen	4,60	4,13	39,88 »	36,22 »	2,77	2,64
Hannover	2,92	3,65	28,70 »	26,47 »	2,08	2,68
Preussen	4,00	4,44	36,02 »	29,47 »	2,56	3,13

Durchschnitt einer geringeren Anzahl von Jahren beschränkt. Diese Mängel treffen jedoch beide Classen der ehelichen Fruchtbarkeit, die in den Städten und die auf dem Lande, gleichmässig und deshalb sind die hier mitgetheilten Werthe auch vollkommen geeignet zur Darstellung des Unterschiedes zwischen der ehelichen Fruchtbarkeit der städtischen und der ländlichen Bevölkerung, worauf es hier allein ankommt. Vergleichen wir nun die mitgetheilten Zahlen, so ergiebt sich, dass allgemein unter der ländlichen Bevölkerung die Zahl der aus einer Ehe durchschnittlich hervorgehenden Kinder grösser, die Kinder-Sterblichkeit aber geringer ist, als in den Städten, und dass folglich in der wirklichen ehelichen Fruchtbarkeit, also in dem für die am meisten erwünschte Zunahme der Bevölkerung wichtigsten Verhältnisse die ländliche Bevölkerung der städtischen weit voransteht. Unter den aufgeführten zehn Ländern macht von dieser Regel Sachsen allein eine Ausnahme, indem hier die Zahl der aus einer Ehe hervorgehenden Kinder in den Städten so bedeutend höher ist als auf dem Lande, dass dadurch auch die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen in den Städten grösser wird als auf dem Lande, obgleich auch in Sachsen in den Städten die Kindersterblichkeit grösser ist. Von dieser merk-

würdigen Anomalie wollen wir noch besonders sprechen, nachdem wir erst noch das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den städtischen und den ländlichen Bevölkerungen verglichen haben.

Nach den in der Anmerk. 3 mitgetheilten Daten war

in	der Betrag der unehelichen Geborenen von der Gesammtzahl der Geborenen	
	Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölkerung.
Frankreich	15,13 Procent	4,24 Procent
den Niederlanden	7,71 »	2,84 »
Belgien	14,49 »	5,88 »
Schweden	27,44 »	7,50 »
Dänemark	16,05 »	10,06 »
Schleswig	8,38 »	6,37 »
Holstein	15,50 »	8,74 »
Sachsen	15,39 »	14,64 »
Hannover	17,42 »	9,06 »
Preussen	9,80 »	6,60 »

Hiernach ist überall das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den Geborenen bei der ländlichen Bevölkerung sehr viel günstiger als bei der städtischen. Nur Sachsen macht von dieser Regel gewissermaassen wiederum eine Ausnahme, indem dort das Verhältniss auf dem Lande fast ganz so hoch ist, wie in den Städten. Diese Ausnahmestellung Sachsens, welche sich noch viel entschiedener in Bezug auf die Fruchtbarkeit der Ehen gezeigt hat, scheint es aber gerade noch zu bestätigen, dass es vorzugsweise die vorwiegende Arbeit des Landbaues ist, welche der Landbevölkerung die grossen Vorzüge vor der städtischen giebt. In Sachsen nämlich drückt der Gegensatz der Wohnsitze nicht mehr den Gegensatz in der vorwiegenden Arbeit ihrer Bewohner aus, indem dort die Invasion der eigentlich städtischen Industrie auf das platte Land eine solche Ausdehnung gewonnen hat, dass dort der grösste Theil der Dörfer nicht mehr *eine bloss* ackerbauende Bevölkerung hat und in einem sehr

grossen Theil derselben die industrielle Bevölkerung sogar die ganz überwiegende ist. Dadurch scheint in Sachsen in der That die ganze Bevölkerung bereits überwiegend den Charakter einer industriellen erhalten zu haben, wie uns denn diese Eigenthümlichkeit der sächsischen Bevölkerung auch schon früher einmal entgegengetreten ist, nämlich bei der Untersuchung über die Vertheilung der Geburten über die verschiedenen Monate des Jahrs (I. 246). Uebrigens stellt sich auch bei Sachsen die Regel heraus, wenn man von der Bevölkerung als landbauende nur die derjenigen Dörfer betrachtet, deren Bewohner ganz überwiegend, nämlich zu mehr als 80 % Ackerbau treiben.[5] Stellen wir diesen, allerdings kleinen Theil der Bevölkerung den Ortschaften-Complexen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung gegenüber, so erhalten wir

	bei der ackerbauenden Bevölk.	bei der industriell. Bevölk.
für die scheinbare Fruchtbarkeit der Ehen	4,22	4,30
» » Kindersterblichkeit	33,45 %	40,94 %
» » wirkliche eheliche Fruchtbarkeit	2,81	2,59
» das Verhältniss der unehel. Geburten	11,58 %	15,34 %

Diese Verhältnisse entsprechen ganz denen zwischen der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den übrigen Ländern mit Ausnahme der höheren scheinbaren Fruchtbarkeit der Ehen bei der industriellen Bevölkerung, wodurch diese sich in Sachsen allerdings auffallend von der städtisch-industriellen in anderen Ländern unterscheidet. Indess wenn man die von uns unterschiedene ackerbauende Bevölkerung derjenigen der beiden grossen Städte in Sachsen, Dresden und Leipzig, allein gegenüberstellt, tritt auch in dieser Beziehung die Regel hervor, indem in diesen beiden Städten zusammengenommen die Zahl der scheinbaren Fruchtbarkeit der Ehen 3,31, die Kindersterblichkeit 37,85 % und die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen 2,06 beträgt. Dagegen dürfen wir nicht verschweigen, dass in Sachsen die Regel

sich ganz verbirgt, wenn man sämmtliche Ortschaften-Complexe mit vorwaltender (d. h. mit über 30 %) Ackerbau-Bevölkerung denen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung nach der Unterscheidung des sächsischen Census gegenüberstellt, indem alsdann die scheinbare Fruchtbarkeit der Ehen in den ersteren 3,78, in den letzteren 4,38, die Kindersterblichkeit resp. 36,52 und 40,94 % und die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen resp. 2,40 und 2,59 beträgt. Vielleicht darf diese Anomalie durch die Annahme erklärt werden, dass in den Dörfern schon eine geringe Beimischung von industriellen Elementen (bis 20 % der ganzen Bevölkerung) den socialen Charakter der ganzen Bevölkerung wesentlich ändert. Mag man indess dies gelten lassen oder nicht, so steht doch jedenfalls auch für Sachsen die Thatsache fest, dass die Zunahme der Bevölkerung wesentlich auf der ackerbauenden Bevölkerung beruht. Denn stellt man in Sachsen die überwiegend industriellen Ortschaften den überwiegend ackerbauenden gegenüber, so beträgt bei der letzteren die allgemeine Sterblichkeit bei einem Geburten-Verhältniss von 1 : 25,32 nur 1 : 36,35, während die ersteren bei einem Geburten-Verhältniss von 1 : 23,72 ein Sterblichkeits-Verhältniss von 1 : 31,53 haben, also in der wirklichen allgemeinen Fruchtbarkeit hinter den ackerbauenden zurückstehen und zwar noch mehr, als die städtische hinter der ländlichen, wenn man sie nur nach den Wohnsitzen unterscheidet. Dadurch bestätigt es sich denn auch für Sachsen, dass in der Hervorbringung der hier betrachteten socialen Unterschiede zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung der industrielle Gegensatz den topographischen überwiegt. Deshalb fasst auch mit Recht Engel das Resultat seiner interessanten Untersuchung über die Fruchtbarkeit der Ehen in Sachsen in den wichtigen Satz zusammen: „Wir nehmen also aus dieser Untersuchung die Ueberzeugung mit fort, dass einer Ehe unter der industriellen Bevölkerung zwar mehr Kinder geboren *werden*, als einer unter der landwirthschaftlichen, dass hin-

gegen die Kinder der letzteren ungleich lebensfähiger sind und eben deshalb eine nachhaltigere Stütze für die Volksvermehrung sind als jene.“ [6]

Nach diesen Ergebnissen ist es nun von erhöhetem Interesse, zu untersuchen, wie sich denn in der Wirklichkeit die Zunahme der städtischen und ländlichen Bevölkerung in unseren Staaten verhält, d. h. wie sie sich aus der Vergleichung der wiederholten Volkszählungen ergiebt, und stellen wir darüber in der folgenden Tabelle die Verhältnisse für diejenigen Länder zusammen, aus welchen wir darüber zuverlässige Daten besitzen. Das Vorzeichen — bedeutet Abnahme. [7]

		Mittlere jährl. Zunahme der Bevölk.	
		in den Städten.	auf dem Lande.
in Frankreich	1851—56	1,53 %	— 0,35 %
» den Niederlanden	1849—59	0,81 »	0,74 »
» Belgien	1846—56	0,78 »	0,31 »
» Schweden	1850—55	1,50 »	0,81 »
» Norwegen	1846—55	2,00 »	1,02 »
» Dänemark	1850—55	2,46 »	0,94 »
» Schleswig	1845—55	1,77 »	0,65 »
» Holstein	» »	1,63 »	0,76 »
» Sachsen	1846—49	1,46 »	0,81 »
» Hannover	1852—55	0,39 »	— 0,05 »
» Preussen	1840—55	1,38 »	0,76 »
» Gross-Britannien [8]	1801—51	1,87 »	1,00 »

Wir sehen hiernach also überall die städtische Bevölkerung bedeutend rascher zunehmen als die ländliche, obgleich die letztere bei weitem die fruchtbarere ist. Daraus folgt, dass überall die ackerbauende Bevölkerung den Städten ein grosses Contingent für ihre Bevölkerung liefern muss. Ohne Zweifel darf aber diese Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die städtische eine gewisse Grenze nicht überschreiten, wenn die Bevölkerung im Ganzen nicht leiden soll. Denn da die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen und die Mortalität über-

haupt in den Städten weniger günstig sind, als auf dem Lande, so wird nicht über einen gewissen Theil der fruchtbareren und lebenskräftigeren Landbevölkerung in diese ungünstigeren Verhältnisse übergehen dürfen, wenn nicht für das Ganze ein unverhältnissmässig grosser Theil der wirklichen Fruchtbarkeit einer Bevölkerung absorbirt werden soll. Wie gross die Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die städtische ohne erheblichen Nachtheil für das Ganze seyn darf, hängt natürlich von dem gesammten Culturzustande einer Bevölkerung und insbesondere von demjenigen der städtischen ab. Es scheint dabei wesentlich darauf anzukommen, ob die Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die Städte in diesen auch wirklich zum Wohle des Ganzen, d. h. zur Hebung der allgemeinen materiellen und sittlichen Cultur verwerthet wird oder nur dazu dient, die Bevölkerung der Städte ohne entsprechenden Nutzen für das Gemeinwohl anzuhäufen. So gewiss nun bei der fortschreitenden Entwicklung unserer Staaten die Städte zur Erreichung der ihnen zukommenden Aufgabe in der gemeinsamen Entwicklung Hülfe, Arbeitskräfte aus der ackerbauenden Bevölkerung herbeiziehen müssen, so scheint doch auch zu gewissen Zeiten ein krankhafter Zug der Bevölkerung vorzüglich nach den grossen Städten und ihren Herrlichkeiten eintreten zu können, krankhaft in derselben Weise, wie der in einem grossen Theil Deutschlands erweckte Trieb zur Auswanderung nach fremden Ländern, der mehr durch ein allgemeines unklares Gefühl der Unzufriedenheit und ein unruhiges Verlangen nach Veränderung hervorgerufen wird, als durch wirklichen Druck in den heimischen Verhältnissen, für welche die Liebe und die Pietät in gleichem Verhältniss mit dem Steigen der Genusssucht und der Sehnsucht nach den materiellen Gütern einer weiten, unbekannten Ferne abgenommen haben. Ein solcher krankhafter Zug der Bevölkerung nach den grossen Städten scheint gegenwärtig in Frankreich eingetreten zu seyn, dort *zeigt* sich die grösste Differenz zwischen der Zunahme der

Bevölkerung in Stadt und Land (1,88 %), und wohl mit vollem Recht schreiben tiefer blickende französische Statistiker gerade diesem Andrang der ländlichen Bevölkerung Frankreichs nach den grossen Städten, der übrigens im engsten Zusammenhange mit den gegenwärtigen sittlichen Zuständen Frankreichs stehen möchte, ganz überwiegend das neuere ausserordentliche Sinken der Zuwachs-Rate der Bevölkerung von Frankreich zu, welches so viel Aufsehen gemacht hat, auch in der Tagespresse so viel besprochen worden ist.[9]

Aus den hier dargestellten statistischen Vorzügen der ackerbauenden Bevölkerung, zu welchen noch mehrere andere hinzukommen, welche wir indess hier nicht weiter ins Einzelne verfolgen können[10], folgt auch für diesen Theil der Bevölkerung ausser ihrem grösseren Antheil an der Erhaltung und Vermehrung der Gesammtbevölkerung noch eine grössere Vitalität und eine günstigere, die volkswirthschaftliche, wie die Wehrkraft erhöhende Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter. Ihre grössere Vitalität lässt sich nun freilich nach den bisherigen statistischen Beobachtungen eben so wenig darthun, wie die grössere volkswirthschaftliche Kraft, weil eben durch die Einwanderung nach den Städten an diese fortwährend aus dem Reichthum des platten Landes abgegeben wird. Wir haben schon gesehen, dass aus diesem Grunde die mittlere Lebensdauer in den Städten, nach der gewöhnlichen Weise aus den Sterbelisten berechnet, sogar höher erscheinen muss als auf dem Lande (s. S. 13). Zuverlässige Mortalitätstafeln mit Unterscheidung der Bevölkerung von Stadt und Land, nach der sogen. directen Methode berechnet, aus welchen sich die wahre mittlere Lebensdauer oder die Vitalität ableiten lässt, besitzen wir aber erst für einen Staat, nämlich für die Niederlande, und nach diesen beträgt dort die Vitalität in den Städten 30,31, auf dem Lande aber 38,12 Jahre, woraus also auch hierin ein sehr grosser Vorzug der ländlichen Bevölkerung hervorgeht.[11]

Dagegen liesse sich die grössere Wehrkraft der Landbe-

völkerung für die meisten Länder sehr genau direct ermitteln, nämlich durch die Recrutirungen, bei welchen der Geburtsort der Dienstpflichtigen in Betracht kommt, und ist es sehr zu bedauern, dass die bei den Militair-Aushebungen gesammelten statistischen Daten noch nicht mehr zu solchen Ermittelungen benutzt sind. Eine vorzügliche Untersuchung dieser Art haben wir indess für Sachsen von Engel, aus welcher hervorgeht, dass in Sachsen unter der Landbevölkerung von 100 Gestellten 26,58 diensttüchtig gefunden werden, während die Städte nur 19,73, also auf 100 Gestellte circa 7 Tüchtige weniger liefern; ein sehr grosser Unterschied, welcher in Sachsen um so auffallender ist, da dort auf dem platten Lande die ackerbauende Bevölkerung theilweise schon mit industrieller sehr gemischt ist. [12] Zu ganz übereinstimmenden Resultaten über den Einfluss der städtischen und der ländlichen Berufsarten auf die Kriegstüchtigkeit der Bevölkerung kommen die ebenfalls sehr interessanten Untersuchungen von Helwing über die Militär-Aushebungen in Preussen. [13] Uebrigens haben einsichtige Staatsmänner und Statistiker diesen Vorzug der ackerbauenden Bevölkerung vor der industriellen schon längst gekannt. Um von den Alten nicht zu reden, wollen wir nur an den berühmten Vorgänger der grossen Staatsmänner Frankreichs aus dem 17. Jahrhunderte erinnern, der für uns auch durch seinen Entwurf zu dem ersten wirklichen Statistischen Bureau eine statistische Autorität seyn muss, an den scharfblickenden Sully nämlich, welcher von der Einführung der Industrie und insbesondere derjenigen der Seidenmanufactur für Frankreich eine Abnahme der Kriegstüchtigkeit des Volks voraussagte [14], und ferner an unseren Süssmilch, welcher zwar der Einführung und Beförderung der Fabriken auch im Interesse der von ihm so hoch gehaltenen Volksvermehrung durchaus nicht abgeneigt war, dabei aber doch die eigentliche Kraft der Bevölkerung und besonders die Wehrkraft derselben ganz vorzüglich nur in der ackerbauenden Bevölkerung

sieht. „Endlich," heisst es bei ihm in dem Capitel von den Vortheilen der Fabriken, „hat auch der Ackerbau vor den Fabriken in Absicht der Sicherheit und der Macht eines Staates grosse Vorzüge. Von 2 bis 3 Bauer-Familien kann im Fall der Noth eine einen Mann zum Schutz des Vaterlandes stellen, ohne dass der Ackerbau liegen darf. Dieses kann schwerlich von Familien geschehen, die Zeuge weben. Die Fabriken sind eine aus vielen Rädern bestehende Maschine, die man nicht viel rühren darf. — Ausserdem aber giebt der Ackerbau nicht nur mehrere, sondern auch stärkere, tapfrere und treuere Soldaten. Dieses bestätigt die Erfahrung. Der Bauersmann ist stärker und gegen Wind, Wetter und Strapazen mehr ausgehärtet als die, so in der warmen Stube beim Stuhl arbeiten. Er ist tapferer und treuer, indem er sich auf seine Kräfte besser verlassen kann, er auch überdem für sein Eigenthum und Familie streitet, da hingegen der Fabrikant selten ein eignes Feuer und Heerd hat und daher eher der Sache überdrüssig wird u. s. w." [15] Diese Worte des Begründers unserer Bevölkerungsstatistik, der in seiner eben so scharfsichtigen wie sinnigen Weise fast überall das Richtige zu treffen weiss, und welcher als Feldprediger im Heere Friedrich's II. in dieser Beziehung auch eigene Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt hatte, sind gewiss auch noch heute sehr zu beherzigen, und wenn es bei den gegenwärtigen Verhältnissen unserer Bevölkerungen auch nicht mehr in Frage kommen kann, ob die Industrie zu heben und zu begünstigen sey, so muss es heut zu Tage doch vielleicht mehr als je für eine Aufgabe einer weisen Verwaltung gelten, die ackerbauende Bevölkerung, diesen werthvollsten Theil der Bevölkerung unserer Staaten, so viel wie möglich in ihrem Charakter unversehrt zu erhalten und zum mindesten nicht durch künstliche Mittel, wie Schutz- oder Prohibitiv-Zölle, auch volkswirthschaftlich an sich ungesunde Industriezweige, wie z. B. die Rübenzuckerfabrication, gewissermaassen treibhausartig für das platte Land ins Leben

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. 16

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder *einen wesentlich* verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

Einwohnern, und unter diesen letzteren sind wieder 5 mit 100,000 bis 200,000 Einw. (Bradford = 103,778; Wolverhampton = 119,748; Sheffield = 135,310; Bristol = 137,328; Leeds = 172,270); 3 zwischen 200,000 und 400,000 Einw. (Birmingham = 232,841; Manchester = 316,213, mit Salford = 401,321; Liverpool = 375,955) und eine mit einer grösseren Bevölkerung als die Gesammtbevölkerung des Königreichs Hannover (London = 2,362,236). [17] Dagegen hatte das Königreich Hannover i. J. 1855 nur noch eine einzige Stadt mit mehr als 50,000 Einw., nämlich die Residenzstadt Hannover (55,653 mit den Vorstädten, welche aber zum Theil noch zu anderen Amtsbezirken gehören, das Stadtgebiet allein 33,148). Ausser Hannover hat das Königreich keine Stadt, welche eine Einwohnerzahl von 20,000 (deren in England 63 vorhanden sind) erreichte; die nächst grösste Stadt nach Hannover, nämlich Hildesheim, hat nur 15,923 Einwohner und ausserdem giebt es nur noch 4 Städte mit mehr als 10,000 Einwohnern, nämlich Osnabrück = 14,855, Lüneburg = 13,352, Emden = 12,490 und Göttingen = 11,228. Der grössere Theil der übrigen selbstständigen Städte erreicht nicht einmal eine Einwohnerzahl von 5,000 Seelen und durchschnittlich kommen auf jede der 43 selbstständigen Städte des Königreichs nur 5,812 Einwohner. [18]

Dass einer an sich schon geringfügigen städtischen Bevölkerung bei einer solchen Zersplitterung fast gar keiner der besonderen politischen Vorzüge des städtischen Elementes zukommen könne, und dass ihr folglich auch bei der Leitung der allgemeinen Landesangelegenheiten, wie z. B. durch verhältnissmässig stärkere Vertretung in den legislativen Versammlungen, auch nicht entfernt eine solche bevorzugte Berücksichtigung zugestanden werden dürfe als da, wo, wie in Gross-Britannien, die städtische Bevölkerung nicht allein der Zahl nach den überwiegenden Theil der ganzen Landesbevölkerung ausmacht, sondern auch durch ausserordentliche Concentration an einer Menge von Punkten das städti-

sche Element mit allen seinen besonderen Vorzügen in intensivster Entwicklung darstellt, liegt wohl auf der Hand.

So concentrirt wie in England findet sich übrigens auch in den anderen grossen Staaten Europa's die städtische Bevölkerung bei weitem nicht, wie aus der folgenden Uebersicht der grossen Städte in denselben hervorgeht.[19]

		Grosse Städte							
		mit mehr als 100,000 Einw.		mit von 50,000 bis 100,000 Ew.		mit von 30,000 bis 50,000 Ew.		mit mehr als 30,000 E. überh.	
		Zahl.	Bevölkrg.	Zahl.	Bevölk.	Zahl.	Bevölk.	Zahl	Bevölk.
England	1851	9	4,040,787	16	1,078,296	18	631,615	43	5,750,698
Frankreich	1851	5	1,660,589	10	692,035	17	672,850	32	3,025,474
Oesterreich	1857	5	973,394	7	423,062	5	200,190	17	1,596,646
Preussen	1855	3	653,451	5	316,027	7	267,432	15	1,236,910

In Oesterreich ist die Concentration nur scheinbar grösser als in Preussen, weil in Oesterreich die Summe der Bevölkerung aller Städte wie auch die Gesammtbevölkerung viel höher ist. Verglichen mit der Gesammtbevölkerung des Landes beträgt die Bevölkerung der Städte mit 30,000 Einwohnern und darüber

in England	32,1 %	in Preussen	7,3 %
» Frankreich	8,4 »	» Oesterreich	4,6 »

Endlich muss hier auch noch bemerkt werden, dass die schnellere Zunahme der städtischen Bevölkerung vor der ländlichen, wie sie sich uns für alle hier betrachteten Staaten ergeben hat, ganz überwiegend, wenigstens in neuerer Zeit, auf dem raschen Wachsen der grossen Städte beruht. In England z. B. hat in den Städten, welche i. J. 1851 über 50,000 Seelen hatten, die Zunahme von 1841 bis 1851 23,37 % betragen (im Durchschnitt jährlich 2,09 %), bei den Städten zwischen 20,000 u. 30,000 Seelen nur 20,29 %, und dass die Zunahme bei den kleineren Städten noch viel geringer gewesen, geht daraus hervor, dass 18 kleinere County-Städte, welche i. J. 1801 zusammen eine Bevölkerung von 82,196 Seelen hatten, bis 1851 nur auf 141,062 gestiegen waren, also in 50 Jahren nur um 75 % (jährlich 1,08 %)

zugenommen hatten, während die Zunahme der gesammten städtischen Bevölkerung Gross-Britanniens in diesem Zeitraum 176 % betragen hat.[20] — In Frankreich hat unter den 287 Städten, welche der Census-Bericht besonders betrachtet, die Bevölkerung der grossen Städte mit mehr als 40,000 Einwohnern in den 5 Jahren von 1851 bis 1856 um 16,58 % zugenommen, die der übrigen aber nur um 4,05 % und die von zwanzig unter den kleineren hat zwischen 6,67 und 14,66 % abgenommen.[21] — In Preussen hat von 1840 bis 1855 die Bevölkerung der grossen Städte von mehr als 30,000 Einw. sich um 32,15, die der kleineren nur um 19,65 % vermehrt, und unter diesen letzteren hat durchschnittlich auf 11 eine an Bevölkerung abgenommen.[22] — In den Niederlanden betrug von 1849—59 die Zunahme in den grossen Städten 9,93, in den übrigen 7,16 %.[23] — In Belgien war dies Verhältniss während der Jahre 1846—56 resp. 12,11 u. 10,43 %.[24] — In Sachsen stieg von 1846—1855 die Bevölkerung der grossen Städte um 20,48 %, die der übrigen Städte um 11,35 %.[25] — In Hannover und Holstein, welche beide jedoch nur je eine Stadt mit mehr als 30,000 Einwohnern haben, nahm in dieser die Bevölkerung, in Hannover von 1852—55 um 11,51 %, in Holstein von 1845—55 um 26,17 % zu, während gleichzeitig die der übrigen Städte in Holstein nur um 13,19 % stieg und in Hannover sogar um 1,47 % abnahm.[26]

Eine Ausnahme von der Regel, dass die grossen Städte vorzugsweise die Bevölkerung anziehen, zeigen unter den von uns verglichenen Ländern nur Schweden und das Königreich Dänemark. In Schweden nahm die Bevölkerung der beiden einzigen grossen Städte, Stockholm und Göteborg, während der zehn Jahre von 1845 bis 1855 nur um 13,70 % zu, die der übrigen Städte dagegen um 18,51 %, und in Dänemark hat die Bevölkerung der einzigen grossen Stadt, der Hauptstadt, in derselben Zeit nur 13,25 %, die der übrigen Städte dagegen 22,92 % Zunahme gezeigt.[27]

Vergleichen wir die angeführten Länder nach der mittleren jährlichen Zunahme der Bevölkerung ihrer grossen Städte, so erhalten wir folgende Reihenfolge:

Hannover	1852—55	3,63 %	Preussen	1840—55	1,86 %
Holstein	1845—55	2,31 »	Schweden	1845—55	1,28 »
Frankreich	1851—56	2,18 »	Dänemark	1845—55	1,24 »
England	1841—51	2,09 »	Belgien	1846—57	1,15 »
Sachsen	1846—55	2,06 »	Niederlde.	1849—59	0,95 »

Schliessen wir Hannover und Holstein, welche jedes nur eine grosse Stadt mit ausnahmsweise günstigen Verhältnissen für das Wachsthum haben, von der Vergleichung aus, so sehen wir die Zunahme der grossen Städte am bedeutendsten in Frankreich, was hier um so mehr ein ganz ausserordentliches Zuströmen der Bevölkerung nach diesen Städten zeigt, als das Land unter allen hier verglichenen in seiner Gesammtbevölkerung am wenigsten zugenommen hat.

Ueber die gemeinsamen Ursachen der vorzugsweisen Zunahme der Bevölkerung der grossen Städte in neuerer Zeit ist wahrscheinlich eine der vornehmsten die grosse Entwicklung des Eisenbahnwesens, womit es auch übereinstimmt, dass gerade in den beiden Ländern, welche in der angeführten Periode noch sehr wenig oder gar keine Eisenbahnen hatten, in Schweden und Dänemark, die grossen Städte weniger an Bevölkerung zugenommen haben als die kleineren, während sonst überall das Umgekehrte geschehen ist.

Unsere Volkszählungen pflegen gegenwärtig neben der Zahl der Bevölkerung nach den verschiedenen Oertlichkeiten zugleich auch noch diejenige der von derselben bewohnten Häuser zu ermitteln und dadurch auch das Material zur Berechnung derjenigen Zahl der Einwohner darzubieten, welche in einem Lande und in den verschiedenen Theilen desselben durchschnittlich in einem Hause zusammen wohnen. Auf die Kenntniss dieses Verhältnisses, welches man auch wohl das Wohnlichkeits- oder das Behausungs-Verhältniss nennt,

wird häufig ein bedeutendes Gewicht gelegt. Ohne Zweifel kommt es auch für das allgemeine Wohlbefinden so wie für mancherlei sociale Verhältnisse einer Bevölkerung viel darauf an, wie dieselbe wohnt, ob sie nämlich durchgängig beschränkt und zusammengedrängt in ihren Wohnungen lebt, oder ob Räumlichkeit und Bequemlichkeit des Wohnens die Regel bildet. Ohne Frage wird bei gebildeten und wohlhabenden Bevölkerungen dasjenige Wohnungs-Verhältniss als das günstigste angesehen werden müssen, bei welchem jeder Selbstständige, insbesondere jedes Familienhaupt mit den Seinigen auch ein Haus für sich bewohnt, denn nicht allein dass das Bewohnen eines eigenen Hauses grössere Bequemlichkeit und Freiheit für eine Familie oder einen Hausstand darbietet, als das Zusammenwohnen mit anderen Familien, wodurch eine jede auf einen Theil des Hauses beschränkt ist, bildet das Innehaben eines besonderen Hauses auch in mancher Beziehung die nothwendige Bedingung für die glückliche Gestaltung des häuslichen und des Familienlebens. Diese Bedingungen werden auch so allgemein gefühlt, dass neben dem Wunsch nach einem eigenen Heerde der nach dem Bewohnen eines eigenen Hauses einer der verbreitetsten zu seyn pflegt. Die allgemeinere Erreichung dieses Wunsches hängt aber wesentlich von dem allgemeineren Besitze der dazu erforderlichen Mittel ab, und in so fern kann man annehmen, dass in der Regel da, wo viele Familien jede ein Haus für sich bewohnen, mehr Wohlstand und Behaglichkeit herrscht, als da, wo viele Hausstände ein Haus mit anderen theilen müssen. Hiernach würde folglich die aus der Vergleichung der Wohnhäuser mit der Bevölkerung sich ergebende Zahl der durchschnittlich auf ein Haus kommenden Bewohner als um so ungünstiger angesehen werden müssen, je mehr die Durchschnittszahl der Bewohner eines Hauses die Zahl der durchschnittlich auf eine Familie zu rechnenden Personen übersteigt.

Indess ist leicht einzusehen, dass ein so durch die Ver-

gleichung der Häuser- mit der Einwohnerzahl ermitteltes Durchschnitts-Verhältniss an sich noch gar keinen wirklichen Aufschluss über die Natur der auf eine Familie oder einen Hausstand kommenden Wohnung gewähren kann, und deshalb zur Vergleichung verschiedener Bevölkerungen in dieser Beziehung ganz untauglich ist. Denn einmal kommt es hierbei an auf die Art der Wohnhäuser, mit deren Zahl die der Bevölkerung verglichen wird, und da der Begriff eines Wohnhauses für die Zählung nothwendig immer mehr oder weniger schwankend bleiben muss, so kann schon aus diesem Grunde die Durchschnittszahl der bei einer Bevölkerung auf ein Wohnhaus kommenden Personen, welche wir die Behausungs-Ziffer nennen wollen, keinen sicheren Anhaltspunkt für das wirkliche Wohn-Verhältniss darbieten. Denn als Wohnhaus muss ebensowohl das hüttenähnliche Haus einer armen Tagelöhnerfamilie auf dem Lande gezählt werden, wie der Palast des Reichen oder das palast- oder kasernenartige, zum Vermiethen an viele Familien bestimmte „Zinshaus" in den grossen Städten, und doch können ohne Zweifel in einer solchen Wohnkaserne drei oder vier, zusammen aus 20 bis 30 Personen bestehende Familien besser und bequemer wohnen, als in dem Häuschen auf dem Lande eine einzige aus 3 oder 4 Personen bestehende Familie. Somit kann ein höheres Verhältniss der Einwohner- zur Häuser-Zahl sogar einen günstigeren Wohnlichkeits-Zustand ausdrücken. Ueberdies kann aber auch dieselbe Behausungs-Ziffer ganz verschiedene Wohnlichkeits-Zustände ausdrücken; denn dasselbe Mittel-Verhältniss stellt sich heraus, wenn z. B. von zwei Bevölkerungen von je 1000 Seelen die eine gleichmässig je zu fünf auf 200 Häuser vertheilt ist, von der anderen aber die eine Hälfte zu 8 bis 12 auf 50 grosse kasernenartige Häuser, die andere theils zu 3, theils zu 4 auf 150 kleine hüttenartige Häuschen kommt. [28]

Dass nun in der Wirklichkeit solche Unterschiede in der vorwiegenden Art der Wohnhäuser zwischen verschiedenen

Ländern stattfinden, welche eine Vergleichung nach der Durchschnittszahl der auf ein Wohnhaus kommenden Personen zur Beurtheilung der wirklichen Wohnverhältnisse untauglich machen, geht schon aus der folgenden Zusammenstellung des Behausungs-Verhältnisses hervor.[29] So finden wir z. B.

in	nach der Zählung von	Durchschnittszahl der auf ein Wohnhaus kommenden Personen		
		bei der Gesammtbevölkerung.	in den Städten.	auf dem Lande.
Frankreich	1851	4,84	9,12	4,40
Belgien	1846	5,42	6,41	5,16
England	1851	5,47	6,07	5,41
den Niederlanden	1849	6,37	6,92	6,10
Oesterreich	1857	6,37	—	—
Bayern	1852	6,73	8,52	6,17
Hannover	1855	6,84	8,51	6,63
Schottland	1851	7,80	14,11	6,05
Preussen	1849	8,37	11,78	7,52
Sachsen	1855	8,86	13,06	7,53

Hiernach kommen in Frankreich durchschnittlich am wenigsten Personen auf ein Wohnhaus, im Mittel ungefähr so viel, als man auf einen Hausstand aus einer Familie mit einem oder zwei Dienstboten rechnen kann. Man würde aber gewiss sehr irren, wenn man daraus schliessen wollte, dass der Zustand in Frankreich dem günstigsten Verhältniss, demjenigen, wo jede Familie ein Haus für sich inne hat, am nächsten käme. Jedermann weiss, dass in England die Vorzüge des Fürsichwohnens der Familien in einem besonderen Hause höher angeschlagen werden, als in irgend einem anderen Lande, und dass in England eine derartige mit dem ursprünglich allgemein germanischen Sinne für persönliche Unabhängigkeit innig zusammenhängende Isolirung der Familien nach dem für die persönliche Freiheit so wichtigen *Grundsatze*: „*Every man's house is his castle*“ am weitesten

durchgeführt ist. Nun giebt es aber, wie Riehl treffend sagt, für das Wohnhaus ein natürliches Normalmaass. „Wird dasselbe bedeutend überschritten, oder ist man bedeutend unter demselben zurückgeblieben, so ist allemal ein bedenklicher socialer Zustand angedeutet. In einem Falle erhalten wir die Wohncaserne, ein Product der Uebercivilisation, im anderen die Hütte, das Haus der Uncivilisation.“ [30] — Werfen wir nun einen Blick auf die Verhältnisse von Stadt und Land in der obigen Zusammenstellung, so wird man darnach schon erkennen können, dass beide Arten der von Riehl als bedenklich bezeichneten Abweichungen in Frankreich in viel höherem Grade vorhanden seyn müssen, als in England. In Frankreich nämlich zeigt die sehr grosse Differenz zwischen Stadt und Land, dass dort in den Städten schon häufig die Wohncaserne das Wohnhaus in seinem natürlichen Normalmaass verdrängt haben muss, während auf dem Lande die Wohnungen vielfach darunter zurückbleiben. In England dagegen differiren Stadt und Land von dem Mittel nur sehr wenig. Hieraus geht aber hervor, dass das allgemeine Durchschnitts-Verhältniss in beiden Ländern ganz verschiedenartige Verhältnisse ausdrückt.

Zeigen sich hiernach aber nun diese Durchschnittsverhältnisse in Wirklichkeit als irrational und deshalb zur Vergleichung verschiedener Länder in dieser Beziehung als ganz untauglich, so soll damit doch nicht gesagt werden, dass die Vergleichung der Zahl der Einwohner mit derjenigen der von ihnen bewohnten Häuser überhaupt nicht zu fruchtbaren Aufschlüssen über die wirklichen Wohnverhältnisse einer Bevölkerung führen könnte. Im Gegentheil muss behauptet werden, dass innerhalb eines und desselben Landes solche Vergleichungen sehr interessante Resultate ergeben können, wenn, wie das namentlich der englische und der belgische Census gethan haben, dabei tiefer in das Einzelne eingegangen wird. [31] Diese Ergebnisse eignen sich jedoch nicht für unsere vergleichende Darstellung. Dagegen wollen wir

hier noch einen Blick auf die Verhältnisse von Stadt und Land für sich werfen.

Da auf dem platten Lande solche grosse kasernenartige Wohnhäuser, deren grössere oder geringere Zahl das allgemeine Mittel der auf ein Wohnhaus kommenden Bewohner zur Beurtheilung der wirklichen Wohnverhältnisse der verschiedenen Bevölkerungen untauglich macht, nicht vorzukommen pflegen, so möchte es scheinen, als wenn für die ländlichen Bevölkerungen allein das Verhältniss der Einwohner zur Häuserzahl in der That das relative Wohnlichkeits-Verhältniss ausdrückte und zwar so, dass die Behausungs-Ziffer der wirklichen Wöhnlichkeit oder Wohnungs-Behaglichkeit umgekehrt proportional sey. Hier zeigt sich aber bei näherem Eingehen, dass gerade unter der landbauenden Bevölkerung eine höhere Behausung-Ziffer auch einen günstigeren Zustand ausdrücken kann als eine niedrigere, und dass dies mit den verschiedenen agrarischen Verhältnissen im innigen Verhältnisse steht. Wo z. B. wie in einem grossen Theile von Niedersachsen und Westphalen unter den Bauern grosser geschlossener Grundbesitz vorherrscht und der Hofbesitzer mit einer grösseren Zahl von Hofgesinde in einem und demselben Hause zusammenwohnt, wird die durchschnittlich auf ein Wohnhaus kommende Zahl der Personen schon dadurch höher sich herausstellen müssen, als da, wo bei weit fortgeschrittener Zerstückelung des Grundbesitzes die Zwergwirthschaft schon vorherrscht und der Hausstand des kleinen Grundbesitzers nur aus der Familie im engsten Sinne des Worts besteht. Dabei wird aber im Allgemeinen das erstere Verhältniss als der Ausdruck eines viel günstigeren Zustandes angesehen werden müssen. Solche Gegensätze finden sich z. B. schon innerhalb unseres Königreichs. Es ist keine Frage, dass durchschnittlich die ackerbauende Bevölkerung im nördlichen Theile unseres Landes, wo geschlossene Höfe vorherrschen, z. B. im Fürstenthum Lüneburg, in günstigeren Verhältnissen lebt, als im südlichen

Theile, wo Theilbarkeit des Grundbesitzes stattfindet, z. B. in den Fürstenthümern Göttingen und Grubenhagen. Dabei kommen aber in den ländlichen Gemeinden dieser beiden letzteren Provinzen durchschnittlich nur 6,25 Bewohner auf ein Wohnhaus, während dies Verhältniss im Lüneburgischen 7,51 beträgt, und würden diese Verhältnisse sich noch viel ungleicher herausstellen, wenn man die Vergleichung auf die eigentlichen Bauernhäuser beschränken und diejenigen der industriellen Einwohner ausschliessen könnte, welche in den südlichen Fürstenthümern in viel grösserem Verhältnisse auf den Dörfern verbreitet sind, als in den nördlichen, und viel enger zu wohnen pflegen als der Ackerbauende. Wie nun hier eine Beurtheilung der relativen Prosperität der ländlichen Bevölkerungen der genannten Provinzen nach der blossen Behausungs-Ziffer zu irrthümlichen Schlüssen führen müsste, so würde dies auch gewiss der Fall seyn bei der Vergleichung der gesammten ländlichen Bevölkerungen der oben aufgeführten Staaten. Namentlich lässt sich wohl mit Bestimmtheit behaupten, dass das sehr niedrige Verhältniss in Frankreich den übrigen Staaten gegenüber geradezu ungünstige Zustände andeutet, indem eine Durchschnittszahl von nur 4,4 Personen offenbar zu klein ist für die im Durchschnitt auf eine Familie mit auch nur einem Dienstboten zu rechnende Personenzahl, und dass diese niedrige Zahl nur zu erklären ist theils aus der geringen Fruchtbarkeit der Ehen in Frankreich, vorzüglich aber dadurch, dass dort, wohl in Folge der grossen Zerstückelung des Grundbesitzes auf dem Lande, unter den ländlichen Wohnhäusern viel mehr kleine, beschränkte, hüttenähnliche vorhanden seyn müssen, als in den übrigen Ländern; wie dies denn auch durch den Anblick der Dörfer in einem Theile z. B. des mittleren Frankreichs, wenn man sie mit Dörfern z. B. im nördlichen Theile unsers Königreichs oder in Holstein vergleicht, völlig bestätigt wird. Nach der obigen Liste scheint eine Durchschnittszahl von 5 bis 7 Einwohnern auf ein Haus für das platte

Land ein günstiges Mittel-Verhältniss auszudrücken; wo dieselbe höher ist, wie in Preussen und Sachsen, zeigt dies wohl schon eine im Allgemeinen nicht als günstig anzusehende bedeutende Verbreitung der industriellen Bevölkerung über das platte Land an. [32]

Nach allem diesem will es uns scheinen, als wenn für eine erspriesliche Vergleichung der Behausungs-Ziffer in verschiedenen Ländern nur noch die für die Bevölkerungen der grossen Städte übrig bliebe. In diesen wird wohl nirgends das zu beschränkte Wohnhaus, die Hütte, in solcher Anzahl vorkommen, dass dadurch die Behausungs-Ziffer wesentlich bedingt würde, und wird man deshalb für diese Städte wohl mit ziemlicher Zuversicht die Höhe der Behausungs-Ziffer als demjenigen Verhältniss umgekehrt proportional ansehen können, in welchem die einzelnen Familien des Vorzuges der Absonderung in besondere Häuser theilhaftig sind. Wir sagen des Vorzuges, weil wir im Allgemeinen das Bewohnen eines besonderen Hauses gegen das eines Theils in einem grösseren Hause für eine Familie als das Wünschenswerthere ansehen müssen, mag auch das besondere Haus bescheidenere und weniger luxuriöse Räumlichkeiten darbieten, als die Etage in einem grösseren, mit anderen Familien gemeinschaftlich bewohnten Hause. Berechnen wir nun die Behausungs-Ziffer für die grossen Städte der vorhin schon verglichenen Länder, so weit dazu die erforderlichen Daten vorhanden sind, so erhalten wir folgende Tabelle. [33]

in		Durchschnittszahl der Bewohner eines Hauses der grossen Städte			
		mit über 100,000 Ew.	mit 50,000 bis 100,000 Ew.	mit 30,000 bis 50,000 Ew.	alle mit über 30,000 Ew.
England	1851	6,7	5,8	5,4	6,4
Belgien	1846	7,6	7,8	6,4	7,3
den Niederl.	1859	9,6	8,5	5,7	8,0
Frankreich	1851	19,1	14,1	10,4	15,1
Oesterreich	1857	23,8	14,2	9,5	18,0
Preussen	1849	36,4	13,0	16,6	19,9
Schottland	1851	29,1	17,8	18,2	20,7
Sachsen	1855	28,5	33,6	23,7	28,9

Wir sehen in diesem Verhältniss also die grössten Verschiedenheiten, selbst wenn wir Sachsen, weil dort auf jede der drei unterschiedenen Classen nur eine Stadt kommt, von der Vergleichung ausschliessen. Die Ursachen dieser grossen Verschiedenheit sind nun gewiss sehr mannigfaltige und auch zum Theil so verschiedenartige in den verschiedenen Staaten, dass es wohl vergeblich seyn würde, eine ins Einzelne gehende Erklärung zu versuchen. Das wird nur die Special-Statistik der betreffenden Länder unternehmen dürfen. Gleichwohl scheinen doch auch einige allgemeine Factoren mit Bestimmtheit bezeichnet werden zu können. Versuchen wir dieselben hier wenigstens noch kurz anzudeuten. Den allgemeinsten und bedeutendsten Einfluss übt offenbar die Nationalität oder richtiger vielleicht ausgedrückt der Racencharakter der Bevölkerung aus. Nicht zu verkennen ist wenigstens, insbesondere wenn man die Vergleichung auf die einzelnen Städte ausdehnt, dass niedrige Behausungs-Ziffer und germanischer Charakter der Bevölkerung immer am meisten zusammenfallen. Hält man nun daran fest, dass in England die niedrige Behausungs-Ziffer auf das Innigste damit zusammenhängt, dass dort die altgermanische Sitte der Isolirung der Familie auf ein besonderes Haus am meisten festgehalten worden, so darf man wohl mit ziemlicher Zuversicht behaupten, dass die Behausungs-Ziffer in den grossen Städten um so niedriger ist, je mehr in der Bevölkerung derselben der germanische Charakter der vorherrschende ist und je treuer dieselbe die mit dem allgemeinen Triebe nach persönlicher Unabhängigkeit so innig zusammenhängende altgermanische Sitte des Fürsichwohnens der Familien bewahrt hat, umgekehrt also eine niedrige, dem englischen Verhältnisse sich nähernde Behausungs-Ziffer bei einer deutschen Bevölkerung die Anhänglichkeit an der alten Wohnsitte andeutet. Den grössten Gegensatz gegen die germanische Nationalität in dieser Beziehung scheint die slavische, die celtische und die madjarische zu bilden. Für

diese Bevölkerungen scheint die Wohncaserne eben so national zu seyn, wie für die rein germanischen das normale Wohnhaus. Zwischen beiden stehen dann die Bevölkerungen der romanischen Familie. Von dieser Anschauung ausgehend, wird man im Ganzen und Grossen in den auf den ersten Blick so ganz regellos scheinenden Verhältnissen doch schon eine gewisse Ordnung erblicken können. Besonders belehrend sind in dieser Hinsicht Belgien und Gross-Britannien. In Belgien, wo zwei Nationalitäten zusammen vorkommen, zeichnen sich die Städte mit rein flamländischer (germanischer) Bevölkerung, wie Gent, Löwen und Brügge, ganz entschieden durch ihre niedrige Behausungs-Ziffer aus, und in Gross-Britannien bildet der Norden mit seiner überwiegend zur gälischen Race gehörenden Bevölkerung einen entschiedenen Gegensatz gegen den Süden mit einer Bevölkerung vorwiegend germanischen Stammes. Der Uebergang vom englischen zum schottischen Verhältnisse fängt schon im nördlichen Theile Englands an. Jenseits des Tees nämlich fängt in den Städten eine der schottischen sich nähernde Bauart an, während auf dem Lande noch das isolirte System vorherrschend ist. Damit steigt die Behausungs-Ziffer in Sunderland auf 7,9 und in Newcastle-upon-Tyne auf 8,4.[34] Dass aber im Allgemeinen in den oben zusammengestellten Verhältnissen die angedeutete Ordnung nicht klarer hervortritt, kann wohl nicht verwundern, da natürlich neben der Nationalität auch noch andere Factoren maassgebend sind. Von grossem Einfluss muss wohl die Grösse der Stadt seyn, da mit dieser die Schwierigkeit, die Familien in besonderen Häusern unterzubringen, wächst, und so sehen wir denn auch durchgängig die Behausungs-Ziffer mit der Grösse der Städte wachsen. Es zeigt sich dabei aber deutlich, dass dieser zweite Factor neben dem ersteren, der Nationalität, doch nur ein untergeordneter ist und um so weniger Einfluss gewinnt, je reiner die Bevölkerung eine germanische ist und an der alten Sitte festhält. Ganz einzig steht England in

dieser Beziehung da, dort finden wir die grösste Gleichmässigkeit; etwas mehr Unterschied macht die Grösse der Städte schon in Belgien und den Niederlanden, doch ist auch hier die Wirkung noch sehr gering gegen die in den übrigen Ländern.

Nicht ohne Einfluss, jedoch von viel geringerer Bedeutung, als man von vorn herein glauben sollte, ist drittens der gewerbliche Charakter der Städte. Viel bedeutender als dieser scheint der Umstand zu seyn, ob eine grosse Stadt ihre Grösse mehr einer naturgemässen Entwicklung durch Ausbildung von Handel und Gewerben zu verdanken hat, oder ob sie mehr künstlich zu einer solchen gemacht worden. Im ersteren Falle ändert sich die Behausungs-Ziffer nicht wesentlich oder doch nicht allgemein mit dem Wachsen, in dem anderen Falle aber scheint mit Nothwendigkeit die Wohncaserne an die Stelle des Wohnhauses zu treten. Daher der eigenthümliche Charakter derjenigen grossen Haupt- und Residenz-Städte, welche nicht sowohl durch Entwicklung grosser städtischer Gewerbthätigkeit, als vielmehr durch einen Hof und durch Centralisirung der obersten Verwaltungs-Behörden und der Institute für Wissenschaft und Kunst in denselben so wie durch Heranziehung gewisser Classen der Bevölkerung ihre Grösse gewonnen haben. In solchen Städten erzeugt die Vergrösserung, welche auch mit dem Streben nach „Verschönerung" der Stadt verbunden zu seyn pflegt, ganz abnorme Wohnungs-Verhältnisse, und deshalb zeigen sich die Contraste nirgends so hoch, als bei den Haupt- und Residenzstädten, wie aus der folgenden Zusammenstellung der Bevölkerung und der Behausungs-Ziffer für einige dieser Städte hervorgeht. [35]

		Bevölkerung.	Behausungs-Ziffer.
Haag	1849	72,225	7,0
London	1851	2,362,236	7,7
Brüssel	1846	123,874	9,7
Braunschweig	1855	38,397	11,8

		Bevölkerung.	Behausungs-Ziffer.
Hannover	1855	33,148	16,8
München	1852	78,880	20,6
Dresden	1855	108,966	28,5
Paris	1851	1,053,262	35,4
Berlin	1849	355,456	45,9
Wien	1857	476,222	50,4

Hier tritt offenbar der Einfluss der Grösse und des gewerblichen Charakters ganz zurück, scheinbar auch der der Nationalität, indem Berlin und Wien viel ungünstigere Verhältnisse zeigen als Paris. Dagegen zeigt sich hier mehr ein geographischer Gegensatz, indem die Behausungs-Ziffer von Südost gegen Nordwest fast regelmässig abnimmt. Ohne Zweifel ist aber dieser geographische Gegensatz nur eine Bestätigung des von uns vorhin aufgestellten Einflusses der Nationalität oder der Race, und wenn Berlin und Wien in der obigen Liste erst nach Paris kommen, so möchte dies wohl anzeigen, dass die beiden deutschen Hauptstädte noch in höhrem Grade durch besondere Einflüsse gemachte Grossstädte — in dem oben bezeichneten Sinne — sind als Paris und dass in ihnen der germanische Charakter der Bevölkerung in seinem Einfluss auf die Wohn-Sitte durch die Beimischung mit in dieser Sitte einen Gegensatz bildenden slavischen Elementen eine wesentliche Veränderung erfahren hat.

Dieser letztere Einfluss der Beimischung fremder Elemente auf die Wohnsitte sonst überwiegend deutscher Bevölkerungen möchte sich wohl noch bestimmter durch Vergleichung der Mittelstädte nachweisen lassen, bei welchen die von uns bezeichneten secundären Factoren gegen den Hauptfactor, die Nationalität, oder besser vielleicht ausgedrückt den Racen-Charakter der Bevölkerung mehr zurücktreten als bei den Grossstädten, und in welchen doch noch nicht wie in den kleinern Städten der Einfluss der grösseren Ungleichheit des Wohlstandes auf die Art des Wohnhauses die Behausungs-Ziffer wesentlich beherrscht. Zur genügen-

den Durchführung einer solchen Vergleichung fehlen uns jedoch leider die erforderlichen statistischen Daten. Nehmen wir die Städte mit 20,000 bis 30,000 Einwohnern, so können wir nur zusammenstellen: England mit 5,8, Frankreich mit 7,8 und Preussen mit 12,2 Bewohnern in einem Hause, woraus sich allerdings für unseren Zweck nicht viel folgern lässt; nur das geht wieder daraus hervor, dass in England die Grösse der Städte fast gar keinen Einfluss auf dieses Verhältniss ausübt und dass dort eine Mittelproportion von ungefähr 6 das günstigste Verhältniss ausdrückt, bei welchem fast jede Familie oder jeder Hausstand ein besonderes Haus für sich inne hat.

Wir müssen uns hier mit diesen flüchtigen Andeutungen begnügen, welche gleichwohl hinreichend seyn möchten, darauf hinzuweisen, dass die statistische Erörterung auch dieses Verhältnisses interessante sociale Thatsachen zur Anschauung zu bringen geeignet ist und dass diese Art von Untersuchungen es wohl verdient, in der Special-Statistik mehr als bisher geschehen berücksichtigt zu werden. —

Die Betrachtung der Bevölkerungen nach den beiden Hauptclassen, in welche dieselben in allen unseren Staaten zerfallen, hat uns einen wichtigen Einfluss des Berufs auf die Bewegung der Bevölkerung und insbesondere auf ihre Mortalität kennen gelehrt. Wir haben gefunden, dass der Beruf des Landmannes denen der Städter gegenüber seiner Natur nach ein conservativer Beruf ist.

Hiernach drängt sich die Frage noch auf, wie die übrigen Berufsclassen, welche wir bisher nur in ihrer Gesammtheit dem landwirthschaftlichen gegenüber betrachtet haben, unter einander in ihrem Einfluss auf die Mortalität sich verhalten mögen.

Zu einer genügenden Lösung dieser Frage fehlen uns indess noch alle Mittel. Die Publicationen unserer statistischen Bureau's unterscheiden bisher bei der Darstellung des Standes der Bevölkerung nur noch selten weitere Berufs- oder

Standes-Classen als die beiden Hauptclassen nach den Wohnsitzen und bei derjenigen der Bewegung der Bevölkerung beschränken alle sich auf diese Unterscheidung, sie bieten mithin für die Ermittelung der Geburtenziffer, der Mortalität, der Heirathsfrequenz und der Fruchtbarkeit der Ehen anderer Berufs- oder Gesellschafts-Classen der Bevölkerung keine Daten dar; nur die Schwedischen Tabellen sind in diesem Punkte reichhaltiger.[36] Will man darüber Untersuchungen anstellen, so muss man sich zu den Civilstands-Registern oder den Kirchenbüchern der einzelnen Gemeinden wenden, wodurch man aber, selbst vorausgesetzt, dass diese das erforderliche Material in genügender Vollständigkeit und Zuverlässigkeit darbieten, schwerlich eine hinreichend grosse Anzahl von Fällen erlangen wird, um darauf eine zuverlässige Darstellung jener Verhältnisse gründen zu können.[37]

Bei diesem Mangel hinreichender authentischer Daten bleibt deshalb für dergleichen Untersuchungen nur noch übrig, von vornherein die Aufgabe sehr zu beschränken und dies haben denn auch alle Diejenigen gethan, welche sich bisher damit überhaupt befasst haben. Sie haben sich alle mit der Bestimmung der Mortalität oder der Lebensdauer begnügt und zwar auch nur für solche Classen der Gesellschaft, deren Mitglieder entweder vorzugsweise an den auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungsanstalten sich betheiligen oder solche Stellungen in der Gesellschaft einnehmen, dass von ihrem Absterben regelmässig Kunde gegeben zu werden pflegt. Am meisten ist deshalb die Mortalität des Adels und der gelehrten Berufsclassen Gegenstand der Untersuchung gewesen, und am vielfältigsten haben sich damit die Engländer beschäftigt.[38]

So interessant nun auch diese Art der Untersuchungen zu seyn scheint, so ist ihr eigentlicher statistischer Werth doch zu gering, als dass sie hier mehr als eine blosse Erwähnung verdienten. Denn alle diese Untersuchungen leiden *an demselben* Fehler, durch welchen, wie früher gezeigt

worden, die Berechnung der mittleren Lebensdauer für die Bevölkerungen nach der gewöhnlichen Methode so ganz unzuverlässig wird. Sie lehren nämlich nur die Lebensdauer der Gestorbenen kennen, nicht die der Lebenden oder die wirkliche Vitalität. Was kann es aber zur Kenntniss des Einflusses des Berufes auf die Lebensdauer nützen, wenn nur die Gestorbenen ihrem Alter nach registrirt werden und aus diesen Altern der Gestorbenen eine Durchschnitts-Zahl gezogen wird, wenn man durchaus nicht den Kreis der Lebenden kennt, aus welcher diese Gestorbenen hervorgehen, wenn man, z. B. um die Lebensdauer der Aerzte zu bestimmen, nicht weiss, wie viele derselben zu einer gegebenen Zeit leben und in welchen Lebensaltern, um darnach ermitteln zu können, wie ihr Absterben geschieht? Beispielsweise will ich nur noch bemerken, dass die englischen Untersuchungen über die Lebensdauer der gelehrten Classen herausgestellt zu haben meinen, dass unter diesen die Geistlichen der längsten Lebensdauer sich erfreuen. Dies Ergebniss kann aber ganz einfach blos dadurch bedingt seyn, dass Geistliche vielleicht durchschnittlich erst in einem höheren Alter in ihr Amt eintreten, als Aerzte und Rechtsgelehrte, und dass unter den gestorbenen Geistlichen, aus deren Durchschnitts-Alter der Schluss gezogen wird, schon deshalb nicht so viele in jungen Jahren sich finden können, als unter den verstorbenen Aerzten und Rechtsgelehrten. [39]

Endlich ist aber hierbei vorzüglich noch in Betracht zu ziehen, dass von dem Berufe ganz wesentlich auch die höhere und geringere Bildung, so wie Wohlstand und Dürftigkeit abhängig sind. Darnach könnte sehr wohl ein Unterschied in der Mortalität verschiedener Berufs-Classen mehr durch den mit dem Berufe im Zusammenhange stehenden Grad der Bildung und des Wohlstandes bedingt werden, als durch die Wirkung der Beschäftigung auf die Gesundheit, und nach Dem, was wir früher über die statistische Bedeutung der Mortalität dargelegt haben, und insbesondere nach

den dort angeführten Untersuchungen von Fuchs und Neison scheint uns dies entschieden das Wahrscheinlichere. Und so werden wir denn schliesslich auch hier wieder auf den schon von Hoffmann aufgestellten Grundsatz zurückgeführt, dass, wenn auch ein verschiedener Einfluss der Art der Beschäftigung auf die Lebensdauer in physischer Hinsicht nicht zu läugnen ist, dennoch die Art der Arbeit an sich und die damit zusammenhängende mehr oder minder bevorzugte Stellung in der Gesellschaft den Haupteinfluss auf die Lebensdauer der Menschen nicht ausüben, sondern dass Wohlstand und Sittlichkeit die beiden Factoren sind, welche die Mortalität und damit die ganze Bewegung der Bevölkerungen am entschiedensten, ja fast ausschliesslich beherrschen. [40]

Anmerkungen.

[1] (S. 479) Statistische Mittheilungen aus d. Kngr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölkerung Cap. 1. Vgl. auch Engel, D. Kngr. Sachsen in staatswirthsch. Beziehung. 1. Bd. S. 157 ff. u. denselb. in Hübner's Jahrb. d. Volkswirthsch. 2. Jahrg. S. 261 f.

[2] (S. 479) Die Eintheilung der Bevölkerung in städtische und ländliche je nach ihrer grösseren oder geringeren Anhäufung (*Agglomération*) ist zwar für die officielle Statistik sehr bequem, wissenschaftlich aber nicht zu billigen. Im Allgemeinen zwar wird eine Bevölkerung von nicht mehr als 2000 Seelen den Charakter der städtischen Bevölkerung mit ihren politischen und culturhistorischen Vorzügen wenig entwickeln können; unter Umständen aber wird auch eine kleine städtische Gemeinde als solche von Bedeutung seyn und in einer dünnbevölkerten Provinz für einen weiteren Umkreis ein wahres Culturcentrum bilden können, als eine bedeutend grössere Stadt in einer Provinz voller Städte. Auf der anderen Seite kann freilich auch der blosse politische Begriff nicht allein maassgebend seyn, und wird es deshalb wohl am besten der Special-Statistik eines Landes überlassen bleiben müssen, zu entscheiden, welche unter den kleinen Stadt- und Flecken-Gemeinden als städtische im Gegensatz zu den ländlichen zu rechnen sind. Ein Hauptgesichtspunkt sollte dabei aber immer der seyn, so viel wie möglich die überwiegend industrielle Bevölkerung der überwiegend ackerbauenden gegenüber zu stellen, und darnach wird das Eintheilungsprincip für verschiedene Länder nicht dasselbe seyn dürfen. Wahrhaft rationell ist allein das im Königreich Sachsen bei der Zählung von 1849 angewandte Verfahren, wonach neben der Eintheilung der Ortschaften nach ihrem politischen Charakter auch die nach ihrem industriellen vollständig durchgeführt worden. S. darüber Engel a. a. O. und Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen u. s. w. Bevölkerung. I. Bd.

[3] (S. 481) a) Frankreich nach: *Statist. de la France. Deuxième Série. Tome III.* (1re *partie*) u. *IV.* (1re *part.*). *Mouvement de la population. Introduction* u. *Tab.* 14 u. 15 und *T. IX. Résultats du dénombrement en* 1856. *p. XIV.*

	Seinedépart.	Städtische.	Ländliche.
Bevölkerung 1856	1,727,419	8,165,946	26,145,999
Geborene 1853 u. 54 incl. Todtg. ehelich	75,606	437,312	1,277,821
„ „ „ „ unehelich	28,413	63,054	56,570
total	104,019	500,366	1,334,391
Gestorbene 1853 u. 54 incl. Todtgeb.	106,178	521,774	1,238,782
davon bis 5 Jahr alt „ „	39,658	176,028	381,093
Heirathen 1853 u. 54	31,348	131,143	389,014

In der obigen Berechnung ist die Bevölkerung des Seine-Departements zur städtischen Bevölkerung (*populat. urbaine*) geschlagen und zwar, der Uebereinstimmung mit den Angaben der Geburten etc. wegen, ohne Abzug der als *populat. rurale* in diesem Departement unterschiedenen Bevölkerung von 48,537 Seelen. Zur Vergleichung ist die durch die Zählung von 1856 ermittelte Bevölkerung genommen, die übrigens von der a. a. O. *Tome III. p. VII* u. *T. IV. p. XII.* berechneten Bevölkerung für die Jahre 1853 u. 1854 nur sehr wenig abweicht. Nach dieser Berechnung betrug nämlich die Bevölkerung

	Seine-Departem.	Populat. urb.	Populat. rurale.
1853	1,501,000	8,330,000	26,394,000
1854	1,575,000	8,279,676	26,055,820

Noch ist daran zu erinnern, dass in Frankreich als *Population urbaine* die Bevölkerung aller Ortschaften angesehen wird, welche über 2000 Einwohner haben, und als *Population rurale* die aller übrigen Ortschaften.

Berechnet man die Verhältnisse für das Seine-Departement allein, so ergeben sich:

Geb.-Ziffer 1 : $33,_{21}$; Mortalität 1 : $32,_{54}$; Kindersterblichkeit $38,_{13}$ %; (scheinbare) Fruchtbarkeit der Ehen $2,_{41}$; Betrag der unehel. Geb. unter den Geborenen $27,_{31}$ %,

also noch sehr viel ungünstigere Verhältnisse, als für die *Population urbaine* im Ganzen.

b) Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje. Jaarg. II—V* u. *VI. p.* 86. 87. 91. 86. 97 u. 101.

		Stadtgemeinden.	Landgemeinden.
Mittlere Bevölkerung von 1850—54		1,125,287	2,017,917
Geborene 1850—54 incl. Todtgeb.	ehelich	191,530	341,566
,, ,, ,, ,,	unehelich	16,002	9,974
	total	207,532	351,540
Gestorbene von 1850—54 incl. Todtgeb.		158,286	234,479
darunter bis 5 Jahr alt ,, ,,		75,228	101,587
Heirathen von 1850—54		49,011	79,015

Die Bevölkerung ist das Mittel der für die einzelnen Jahre 1850—54 a. a. O. mitgetheilten berechneten factischen Bevölkerung (*Feitelijke Bevolking op* 31 *Dec.*). — Als städtische Bevölkerung gilt hier die Bevölkerung der vornehmsten 87 früheren Stadtgemeinden, als ländliche die der übrigen Gemeinden.

c) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. T. IV. p.* 156 und *Documents statistiques etc. T. I. p.* 4. 9 u. 10.

		Stadtgemeinden	Landgemeinden.
Bevölkerung 1846		1,092,507	3,244,689
„ 1856		1,181,371	3,348,089
	Mittel	1,136,939	3,296,389
Geborene 1851—55 incl. Todtgeb.	ehelich	164,927	462,817
„ „ „ „	unehelich	27,946	28,906
	total	192,873	491,723
Gestorbene 1851—55 incl. Todtgeb.		165,490	371,926
Heirathen 1851—55		43,390	110,971

Die Bevölkerung von 1856 nach der Mittheilung des Hrn. Heuschling; das Alter der Gestorbenen ist leider für die städtische und ländliche Bevölkerung nicht separat mitgetheilt.

d) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1856. 1 *Afdeln. Tab.* 1. 2. 12. 14. 15 u. 23.

		Städte.	Landdistrict.
Bevölkerung von 1850		351,078	3,131,463
„ „ 1855		378,394	3,260,938
	mittl. Bevölk.	364,736	3,196,201
Geborene 1851—55 incl. Todtgeb.	ehelich	42,930	486,182
„ „ „ „	unehelich	16,236	39,397
	total	59,166	525,579
Gestorbene 1851—55 incl. Todtgeb.		62,995	341,017
davon bis 5 J. alt „ „		22,990	128,790
Heirathen 1851—55		14,380	115,954

Dänemark, Schleswig und Holstein nach: *St. Tabelvaerk. N. R.* 12 *B.* 1 *Afdeln. p.* 2. 26. 29. 30. 17 *B.* S. 308. 2. Abth. S. 85 f. 3. Abth. S. 164 ff.

e) Dänemark.

		Städte.	Landdistricte.
Bevölkerung 1850		290,565	1,117,182
„ 1855		328,611	1,171,239
	mittlere Bevölkerung	309,588	1,144,210
Geborene 1850—54 incl. Todtgeb.	ehelich	45,225	169,891
„ „ „ „	unehelich	8,646	19,008
	total	53,871	188,899
Gestorbene 1850—54 incl. Todtgeb.		41,375	114,942
davon bis 5 J. alt „ „		15,983	42,847
Heirathen von 1850—54		14,901	50,798

f) Schleswig.

		Städte.	Landdistr. incl. Flecken.
Bevölkerung 1845		59,212	304,725
„ 1855		70,711	325,149
	mittlere Bevölk.	64,961	314,937
Geborene 1845—54 incl. Todtg.	ehelich	17,299	90,265
„ „ „ „	unehelich	1,582	6,139
	total	18,881	96,404
Gestorbene 1845—54 incl. Todtg.		18,471	64,952
davon bis 5 J. alt. „ „		5,178	22,579
Heirathen von 1845—54		4,935	24,467

g) Holstein.

		Städte.	Landdistr. incl. Flecken.
Bevölkerung 1845		90,747	386,091
„ 1855		106,895	416,633
	mittl. Bevölk.	98,821	401,362
Geborene 1845—54 incl. Todtg.	ehelich	27,595	124,465
„ „ „ „	unehelich	5,063	11,922
	total	32,658	136,387
Gestorbene 1845—54 incl. Todtgeb.		25,518	90,904
davon bis 5 J. alt „ „		9,771	34,488
Heirathen von 1845—54		8,177	32,063

h) Württemberg nach: Württemb. Jahrbb. herausg. v. d. statist. topogr. Bureau. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 9. 73. 86 u. 95.

		Städte.	Land.
Mittlere Bevölkerung von 1842—52		390,609	1,361,929
Geborene 1843—52 incl. Todtgeb.	ehelich	141,363	483,616
„ „ „ „	unehelich	16,542	68,465
	total	157,905	552,081
Gestorbene 1843—52 incl. Todtgeb.		129,922	421,559

Der Begriff der Stadt ist im engsten Sinne genommen, so dass z. B. auch die Bewohner eines einer Stadtgemeinde zugetheilten Weilers der ländlichen Bevölkerung zugeschrieben sind und diese sämmtliche Bewohner umfasst, welche nicht in den Familienregistern von Städten laufen.

i) Sachsen nach: Mittheilungen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung. Dritter Abschnitt. Tab. I. u. V.

	Stadt.	Land.
Bevölkerung nach der Zählung von 1846	634,882	1,201,551
„ „ „ „ 1849	663,334	1,231,097
mittlere Bevölk.	649,108	1,216,324

		Stadt.	Land.
Geborene 1847—49 incl. Todtgeb.	ehelich	67,409	126,715
„ „ „ „	unehelich	12,260	21,730
	total	79,669	148,445
Gestorbene 1847—49 incl. Todtgeb.		62,614	105,145
davon bis 5 J. alt „ „		31,770	53,769
Heirathen von 1847—49		14,651	30,651

Da die Tabellen der Gestorbenen nach Altersclassen bei den Kindern die Jahre 1 bis 6 in eine Altersclasse zusammenfassen, so ist, um übereinstimmend mit den anderen Ländern die Zahl der Gestorbenen bis zum Ablauf des fünften Jahrs berechnen zu können, von der Zahl der in der Altersclasse von 1—6 J. zusammengefassten Gestorbenen für die im 6ten Jahr Gestorbenen $^1/_{11}$ der Zahl aller Gestorbenen bis zum 6. J. abgezogen, nach Analogie der in Bayern auf dies Jahr fallenden Sterblichkeit (s. S. 102). Die so erhaltene Zahl der Gestorbenen bis zum 5. J. wird für die Vergleichung der Kindersterblichkeit vollkommen genau genug seyn. Die Zahl der aus den Listen zu ersehenden Gestorbenen bis zum sechsten Jahr war in den Städten 32,603, auf dem Lande 55,015; darnach betrug die Kindersterblichkeit bis zu diesem Alter in den Städten $40{,}9$ %, auf dem Lande $37{,}1$ %. — Vgl. auch über Sachsen Engel in d. Zeitschrift des Statist. Bureau's 1855. S. 122.

k) Hannover nach: Heft V der Mittheilungen a. d. Statist. Bureau S. 40. 41. 82. 83 u. 126. 127.

		Städte.	Landgem. incl. Flecken.
Bevölkerung 1855		249,903	1,569,874
Geborene 1854 u. 55 incl. Todtg.	ehelich	12,559	90,582
„ „ „ „	unehelich	2,649	9,026
	total	15,208	99,608
Gestorbene 1854 u. 55 incl. Todtgeb.		12,975	76,260
davon bis 5 J. alt „ „		4,365	26,362
Heirathen 1854 u. 55		4,297	24,822

Als städtische Bevölkerung ist die der selbstständigen Städte angesehen, die sonstige Bevölkerung umfasst die der Landgemeinden und der amtssässigen Städte und Flecken. — Da die Hannoverschen Listen bei den gestorbenen Kindern nur die Altersclassen von 0—1, von 1—3 u. 3—7 J. unterscheiden, so ist für die Zahl der Gestorbenen im Alter von 3—5 J. die Hälfte der Altersclasse von 3—7 J. angenommen, was wohl eine vollkommen hinreichend genaue Zahl für die Berechnung giebt.

l) Preussen nach: Tabellen u. amtl. Nachrichten über d. Preuss. Staat. f. d. J. 1849. I. S. 259 f. II. S. 315 f. 326 f.

		Stadt.	Land.
Civil-Bevölkerung 1849		4,324,813	11,710,834
Geborene 1849 incl. Todtgeb.	ehelich	157,371	479,679
,, ,, ,, ,,	unehelich	17,092	33,870
	total	174,463	513,549
Gestorbene 1849 incl. Todtgeb.		154,625	339,861
davon bis 5 J. alt ,,		62,837	151,322
Heirathen 1849		39,364	108,038

Nur für dies eine Jahr sind die Verhältnisse für Stadt und Land bekannt.

4 (S. 482) Nach den in der vorigen Anmerkung mitgetheilten Daten. Für Belgien ist die Kindersterblichkeit und die wahre eheliche Fruchtbarkeit nicht zu berechnen, weil die Belgischen Tabellen die Gestorbenen nach dem Alter nur für die ganze Bevölkerung, nicht für die städtische und ländliche besonders mittheilen, und Württemberg muss von der Vergleichung ganz ausgeschlossen werden, da weder die Zahl der Heirathen noch die der Gestorbenen nach dem Alter für die angeführte Periode bekannt ist.

5 (S. 485) Dies sind die beiden ersten Classen der Dörfer mit 81 bis 100 % Ackerbau-Bevölkerung, welche nach den Mittheilungen a. d. Königr. Sachsen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung, Tab. XVI S. 218 freilich nur eine Bevölkerung von 49,754 Seelen haben und in welchen während der 10 Jahre von 1840—49 3,698 Trauungen 15,605 eheliche, 2,045 uneheliche Geburten und 5,904 Sterbefälle von Kindern bis 6 Jahren (Geborene und Gestorbene incl. Todtgeb.) vorkamen.

In den Ortschaften-Complexen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung (Städte und Dörfer zusammengenommen) war während derselben Periode die Zahl der Trauungen = 91,608, der ehelichen Geburten = 401,627, der unehelichen = 72,789, der gestorb. Kinder bis 6 J. alt = 194,252.

In den beiden grossen Städten des Landes (Dresden u. Leipzig) für sich genommen betrug die Zahl der Trauungen 11,701, der ehel. Geburten 38,673, der unehel. 10,678, der bis zum 6. Lebensjahre gestorbenen Kinder 18,676. — Die verhältnissmässig geringe Kindersterblichkeit erklärt sich daraus, dass aus diesen beiden Städten viele kleine Kinder zur Aufzucht auf das Land gegeben werden. Vgl. Engel a. a. O. Einleitung S. 119.

6 (S. 487) a. a. O. S. 119. — Die angeführten Geburten- und Sterblichkeits-Ziffern für die Ortschaften-Complexe mit vorwiegender Ackerbau- und mit vorwiegender Industrie-Bevölkerung sind schon detaillirter bei einer früheren Veranlassung Th. I. S. 175 und der dazu gehörigen Anmerkg. S. 301 mitgetheilt.

7 (S. 487) Frankreich 1851, städtische Bevölkerung = 9,121,130, ländliche Bevölk. = 26,662,040; für 1856 s. Anmerk. 3, a (S. 513).

Niederlande	1849	städt. Bevölk.	1,100,611	ländl.	1,956,268
	1859	,, ,,	1,193,340	,,	2,105,793

nach: *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling. P. V.* u. *St. Jaarboek.* 6. Jahrg. S. 15 und nach gefälligen Mittheilungen des Hrn. v. Baumhauer über die noch nicht ganz bearbeitete Zählung vom 31. Dec. 1859 Beiläufig sey hier auch noch bemerkt, dass auch in den Niederlanden sich wie in Belgien (vergl. Th. I. S. 163) ergeben hat, dass auch die sorgfältigste Berechnung nach den Bevölkerungslisten und den Civilstandsregistern der Gemeinden der Stand der Bevölkerungen nicht genau zu ermitteln ist. Nach jenen Berechnungen betrug in den Niederlanden die factische Bevölkerung am 31. Decbr. 1858 in den Städten 1,213,759, in den Landgemeinden 2,134,988, zusammen 3,348,747 Seelen (*Statist. Jaarboek. 9 Jaarg. p.* 11). Nach der wirklichen Zählung am 31. Dec. 1859, also ein Jahr später ergaben sich aber für die Städte nur 1,193,340, für das Land 2,105,793, zusammen 3,299,133 Seelen, folglich im Ganzen 49,614 weniger als am 31. Dec. 1858, obgleich i. J. 1859 ohne Zweifel mehr Geburten als Sterbefälle vorgekommen sind.

Belgien nach Anmerk. 3, c.

Schweden nach Anmerk. 3, d. Eine sehr interessante Zusammenstellung der Zu- und Abnahme der Bevölkerung der Städte Schwedens von 1805—55 mit Berechnung des Antheils, den die Einwanderung darauf ausgeübt hat, findet sich: *Bidrag till Sveriges officiela Statistik. Befolknings-Statistik. Ny följd. I.* 2. *etc. p.* 19.

Norwegen nach: *Statist. Tab. Sextende R. p. I.*

1845	städt. Bevölk. =	161,875	ländl. Bevölk. =	1,166,596
1855	,, ,,	197,815	,, ,,	1,292,232

Dänemark, Schleswig u. Holstein nach Anm. 3, e. f. u. g.

Sachsen nach Anm. 3, i u. Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's 1856 S. 206.

1855 Städt. Bevölk. = 723,228 Ländl. Bevölk. = 1,315,948

Hannover nach: Zur Statist. des Kngr. Hannoverr. Heft IV. S. 40, Heft V. S. 34.

	Städte.	Landgemeinden.
1852	247,024	1,572,229
1855	249,903	1,569,874

Unter die Bevölkerung der Landgemeinden ist auch die der amtssässigen Städte und Flecken eingerechnet. Die Bevölkerung der Stadt Zellerfeld (4,969 Seelen i. J. 1852), die zwischen den beiden Zählungen aus der Classe der selbständigen Städte in die der amtssässigen getreten, ist von der städtischen Bevölkerung von 1852 abgezogen. (Seit der Zählung von 1855 ist auch Clausthal mit 8,654 Einw. eine amtssässige Stadt geworden).

Preussen nach: Dieterici, Ueber die Zunahme der Bevölkerung im Preuss. Staate in Bezug auf Vertheilung nach Stadt und Land. Aus den Abhandl. der K. Akademie der Wissensch. zu Berlin. 1857. Tabelle S. 124.

		Stadt.	Land.
Civil-Bevölkerung	1840	3,861,017	10,862,237
"	1855	4,750,317	12,177,338

Es ist sehr zu bedauern, dass der Verf. bei seiner Untersuchung nicht einmal die beiden Geschlechter unterschieden und dieselbe auch nicht auf die übrigen Elemente der Bewegung der Bevölkerung (Geburten, Sterbefälle u. s. w.) nach Stadt und Land ausgedehnt hat, wozu das Material ebenfalls in den Sammlungen des Statist. Bureau's vorhanden seyn muss, und wodurch die Abhandlung einen viel grösseren statistischen Werth erhalten haben würde.

8 (S. 487) Gross-Britannien (England mit Wales, Schottland u. die kleinen Inseln der Britischen See) nach: *The Census of Great Britain in* 1851 *etc. pag.* 15 u. *Appendix. Tab. I.*

		212 Städte.	übrige Bevölk.
Bevölkerung	1801	3,046,371	7,532,585
"	1851	8,410,021	12,549,456

Die hier angegebene städtische Bevölkerung umfasst nur die bedeutenderen Städte, welche nach dem Census von 1851 in die folgenden 6 Classen eingetheilt werden und deren Wachsen interessant zu vergleichen ist.

	Bevölkerung 1801.	Bevölkerung 1851.	Zunahme in 50 Jahren.
1 London	958,863	2,362,236	146,4 %
99 County-Städte (ohne London)	626,547	1,391,538	122,1 "
15 Bade-Oerter	78,766	278,930	254,1 "
26 Seehäfen (ohne London)	428,767	1,267,236	195,6 "
51 Manufactur-Städte	722,388	2,341,791	224,2 "
28 Bergbau- u. Eisenindustrie-Städte	366,264	1,162,166	217,3 "

Am meisten an Bevölkerung haben darnach zugenommen die Badeörter (jährlich $2,_{56}$ %) und unter ihnen am stärksten wieder die Seebade-Oerter, die jährliche Zunahme in den Manufactur-Städten war $2,_{38}$, in den Bergwerks- u. Eisenindustrie-Städten $2,_{34}$, in den Seehäfen $2,_{19}$, in London $1,_{82}$ und in den County-Städten $1,_{61}$ %. Unter allen Städten sind diejenigen am meisten gewachsen, in welchen Strohwaaren (*straw-plait*), Baumwollenwaaren, irdenes Geschirr und Eisenwaaren fabricirt werden. Vergl. hiermit die interessante Arbeit über die Bewegung der Bevölkerung in den Städten des Königr. Sachsen in der Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. Jahrg. 1855. Nr. 1.

Die gesammte städtische Bevölkerung Gross-Britanniens beträgt nach dem Census von 1851 (a. a. O. S. 13) 10,556,288 und verhält sich in den einzelnen Theilen des Landes folgendermaassen:

	Zahl der Städte. *	Bevölk. der Städte.	Bevölk. von Dörfern und einzelnen Wohnplätzen auf dem Lande.
England und Wales	580	8,990,809	8,936,800
Schottland	225	1,497,079	1,391,663
Inseln in d. Brit. See	10	68,400	74,726
Gross-Britannien etc.	815	10,556,288	10,403,189

* *Towns*. London ist hier als eine Stadt gerechnet und eben so Manchester und Salford, Edinburgh und Leith.

⁹ (S. 489) Vorzüglich in der englischen, welche, wie namentlich die Times, mit gewohnter Suffisance dies Factum besonders dazu benutzte, die physische Gesunkenheit der französischen Race daraus zu folgern, worin sie sich indess sicher irrte, denn notorisch hat die Kriegstüchtigkeit der Briten mit der Ausdehnung des Industrialismus in einem sehr viel höheren Grade abgenommen als die der Franzosen durch die Rekrutirungen unter der Republik und dem ersten Kaiserreich und durch den Mangel an merkantiler und industrieller Anregung. — Ueber die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich s. *Mémoire sur l'accroissement de la population en France par M. Fayet etc. Paris* 1858; *Accroissement de la population urbaine en France de* 1836 *à* 1854 vom Grafen Chastellux im *Journ. des Économistes*. 2. *Série*. *T*. 13. (1857) *p*. 363 f.; *Mouvement de la population en France p. Legoyt*, daselbst *p*. 321 f. u. S. 200 u. 225. — *Raudot, De la décadence de la France. Paris* 1850. 8. *p*. 121—123. — Vergl. auch *Revue des deux Mondes*. 1857. 2tes Aprilheft. — *Villermé, De la population en France* (*Extrait de la Revue Encyclop. T. XXV*) *p*. 10 ff. — *De Lavergne* im *Journ. des Économistes*. 2. *Sér*. *T*. *XIV*. *p*. 370 ff., und *Legoyt* in *Statistique de la France*. 2. *Sér*. *T*. *IX*. Einleitung §. 1 u. 3.

[10] (S. 489) Als weitere Vorzüge der ländlichen Bevölkerung vor der städtischen sind zu bezeichnen:

1) die grössere Proportion der Knaben unter den Neugebörenen, wie sie sich uns schon früher ergeben hat (s. S. 157) und welche, so lange in der Gesammtbevölkerung noch die Zahl der Personen weiblichen Geschlechts überwiegt, jedenfalls als ein Vorzug angesehen werden muss;

2) das günstigere Verhältniss des relativen Heirathsalters der Heirathenden, in so fern auf dem Lande weniger Heirathen zwischen Personen von sehr ungleichem Alter vorkommen, was namentlich die vortrefflichen Untersuchungen von Legoyt über die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich nachgewiesen haben, wo im Allgemeinen unproportionirte Heirathen am häufigsten vorkommen (vrgl. S. 294 ff.) S. darüber *Annuaire de l'économie polit. et de la Statistique pour* 1857. *p.* 31. u. *Statistique de la France.* 2. *Sér. T. III.* 1 *Part.* (*Mouvement d. l. populat.*) *p. XIII* u. *T. IV. P.* 1. *p. XVIII.* Dasselbe ergiebt sich auch für Schweden, s. *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Tab. N.* 5. *pag. V.* und die interessante Tabelle 6 über die Heirathen verschiedener Standes-Classen.

3) die gleichmässigere numerische Vertheilung der beiden Geschlechter. Unter der städtischen Bevölkerung pflegt das weibliche Geschlecht in der Gesammtzahl und insbesondere auch in den wichtigsten mittleren Altersclassen unverhältnissmässig an Zahl zu überwiegen. Dagegen kommt unter der ländlichen Bevölkerung wohl ein Uebergewicht des männlichen Geschlechts vor, jedoch nicht in derselben Höhe, wie z. B. die folgenden Zahlen (nach den in Anmerkg. 3 u. 7 angeführten Quellen) zeigen:

		männl. Bevölkerung.		weibl. Bevölkerung.	
		Städte.	Land.	Städte.	Land.
Niederlande	1859	559,335	1,060,885	634,005	1,044,908
Belgien	1846	528,755	1,634,768	563,752	1,609,921
Preussen	1849	2,083,160	5,820,559	2,241,653	5,890,275
Hannover	1855	125,268	781,730	124,635	788,114

Hier macht nur Hannover eine Ausnahme. Bemerkenswerth erscheint das ausserordentliche Uebergewicht der männlichen Bevölkerung in den Städten der Europäischen Gouvernements Russlands, wo 1856 auf 100 Personen männl. Geschl. nur 86_{52} Personen weibl. Geschl. kamen, in St. Petersburg sogar nur 71_{16}. (Statistische Tabellen des Russischen Reiches für d. Jahr 1856 bearbeitet von E. v. Olberg S. 52 u. 53). Es ist dies gewiss ein nachtheiliges Verhältniss, welches wohl noch wenig entwickelte Verhältnisse anzeigt.

[11] (S. 489) Nach den *Bevolkingtafelen etc. voor het Koningr. der Nederlanden, Staat A pag.* 388 u. 391.

Für England lässt sich die grössere Vitalität der Landbevölkerung auch schon aus den folgenden Daten erkennen. In Liverpool leben von 100,000 dort geborenen Kindern nur 44,797 bis zum Alter von 20 Jahren, während in Surrey (einer überwiegend ackerbauenden und viehzüchtenden Grafschaft) dies Alter von derselben Zahl Geborener 70,885 erreichen. In Manchester stirbt sogar von den geborenen Kindern fast die Hälfte vor Ablauf des 6ten Lebensjahres (von 100,000 49,910). Die wahrscheinliche Lebensdauer in England ist in den ungesundesten Städten nur 6 Jahr, in Surrey 52 Jahr. S. *The Census of Great Britain in* 1851. *p.* 33.

[12] (S. 490) Die physische Beschaffenheit der militairpflichtigen Bevölkerung im Königr. Sachsen in der Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Ministeriums des Innern. 1856. Nr. 4—7. (insbesondere S. 111 u. 112); eine vorzügliche Arbeit, welche sich namentlich auch auf die Untersuchung des Einflusses des Berufs und der Ernährung erstreckt und anderen Ländern als Muster zu solchen für die Erkenntniss der socialen Verhältnisse überaus ergiebigen Untersuchungen nicht genug empfohlen werden kann.

[13] (S. 490) Ueber die Abnahme der Kriegs-Tüchtigkeit der ausgehobenen Mannschaften, namentlich in der Mark Brandenburg. Ein statistisches Votum auf Grundlage grossentheils amtlicher Nachrichten, abgefasst von E. Helwing. Berl. 1860. 8.

[14] (S. 490) Fortissimi viri et milites strenuissimi ex agricolis gignuntur — minimeque male cogitantes. M. Porcius Cato de Re rustica C. 1.; ebenso Plinius Hist. nat. Lib. 18. C. 5. — *Mémoires de Maximilien de Bethune, Duc de Sully etc.* (*Lond.* 1747.) *T. II. p.* 289. „*Que fait on, en présentant à ce peuple* (*laboureur*), *la culture de la soie pour l'exercer? Premièrement, on lui fait quitter une profession, d'un revenu assuré et abondant, pour une autre, d'un produit casuel et douteux; et qu'on n'aura pourtant point de peine à lui faire préférer à la première: parcequ'on n'est que trop naturellement porté à quitter un genre de vie dur et laborieux, tel qu'est celui de l'Agriculture, considérée dans toutes ses parties, pour un autre qui ne fatigue par aucun mouvement violent, comme celui de travailler la soie. Mais cela même est une seconde raison, qui montre combien il est dangereux de laisser les peuples de la campagne s'y occuper. On a remarqué de tout temps, que les meilleurs soldats se tirent de ces familles laboureurs et d'artisans nerveux: Substituez-y des hommes, qui ne connaissent qu'un travail*, que des enfans

peuvent faire: vous ne les trouverez plus propres pour l'art militaire, qui demande — une constitution forte, entretenue par un travail propre à nourir toutes les forces du corps: Et cet art militaire, la situation de la France et son état politique, lui font une nécessité indispensable d'empêcher avec le dernier soin, qu'il ne vienne à déperir, ni dégénerer." Aus einem dem König Heinrich IV. erstatteten Gutachten a. d. J. 1603.

Der oben erwähnte Plan Sully's (vom J. 1609) zu einem Statist. Bureau im grossartigen Stil, einem sogen. *Cabinet d'Etat*, welches Alles umfasste, was haben konnte „*un rapport prochain ou éloigné à la Finance, à la Guerre, à l'Artillerie, à la Marine, au Commerce, à la Police, aux Monnoyes, aux Mines, enfin à toutes les Parties du Gouvernement intérieur et extérieur, Ecclesiastique et Civil, Politique et Domestique*", findet sich a. a. O. T. III. S. 140. Der Tod Heinrich's IV. verhinderte die Ausführung eines solchen Plans, doch wurde dadurch die erste Idee zur Errichtung der späteren Bureau's für einzelne Ministerien gegeben.

[15] (S. 491) Göttliche Ordnung. Th. II. (Ausg. v. 1762) S. 67.

Sehr beachtenswerth ist auch der Abschnitt über die Bevölkerung in dem überhaupt sehr interessanten Buche: *Les Intérêts de la France mal entendus, dans les branches de l'agriculture, de la population, des finances, du commerce, de la marine et de l'industrie. Par un Citoyen.* (*Amsterdam* 1757. 2 Bde. 8.), aus dem u. A. auch wieder hervorgeht, wie eingehend man sich in Frankreich schon lange vor der französischen Revolution mit socialen Untersuchungen beschäftigt hat und wie in Frankreich seitdem, ungeachtet der später eingetretenen grossen politischen Umwälzungen, der Charakter der Gesellschaft im Wesentlichen sich gleich geblieben ist. Obgleich entschiedener Populationist und deshalb nicht ganz frei von den damaligen allgemeinen Illusionen über die Wirkung verschiedener zur Beförderung der Volkszunahme empfohlenen Maassregeln (Beförderung der Heirathen, Beschränkung der Auswanderung), erkennt der Verf. dennoch mit überraschender Klarheit die im dem späteren Malthusischen Bevölkerungsgesetze ausgedrückte und jetzt nach langen Kämpfen von der Wissenschaft allgemein anerkannte Wahrheit, wenn er Folgendes als leitende Principien für die Politik aufstellt (T. I. S. 197):

1. *Que c'est du degré général de subsistance que dépend toujours le nombre d'hommes.*

2. *Que la popoulation d'un état ne sera jamais considérable, quand celle des laboureurs ne sera point florissante.*

3. *Que c'est de l'aisance de celle-ci que dépend tout l'édifice de la population générale.*

16 (S. 492) Nach den in Anmerk. 3 u. 7 angeführten Quellen. — Bayern hatte nach der Zählung von 1852 in den Städten u. Märkten 1,383,186, in den übrigen Gemeinden 3,175,472 Einwohner (Beiträge u. s. w. Heft IV. S. 198). — Da die Märkte mitgezählt sind, ist die obige städtische Bevölkerung gegen die von Preussen u. Sachsen wohl um einige Procente zu hoch anzusehen.

17 (S. 494) *The Census of Great Britain in* 1851. *Tab. XI. p.* 101. Diese Tabelle führt freilich die Bevölkerung der Städte nach ihrem parlamentarischen Gebiete an, doch stimmt dasselbe meist mit dem municipalen Stadtgebiete überein, und wo es davon abweicht, ist der Unterschied nicht so bedeutend, um die obige Berechnung wesentlich zu beeinträchtigen.

18 (S. 494) Nach: Zur Statistik des Königr. Hannover Heft V. S. 30.

19 (S. 495) Nach den unten in der Anmerk. 33 S. 535 ff. mitgetheilten Daten:

Gesammtbevölkerung von England 1851 = 17,927,609; Frankreich 1851 = 35,783,170; Oesterreich 1857 (ohne den im Frieden von Villafranca abgetretenen Theil) = 34,437,964 und Preussen 1855 = 16,927,655; die beiden letzteren Staaten ohne Militair.

Im Russischen Reiche, welches wir von der obigen Vergleichung wegen der noch zu geringen Zuverlässigkeit der dortigen amtl. Angaben ausgeschlossen haben, gab es (nach den Statist. Tabellen des Russ. Reiches u. s. w. bearbeitet von E. v. Olberg. Berl. 1859. S. 113) i. J. 1856 im Ganzen 23 Städte mit mehr als 30,000 Einwohnern, deren Gesammtbevölkerung 1,855,872 betrug. Nämlich

Städte mit mehr als 100,000 Einw.

St. Petersburg	mit 490,808	Einw.
Moskau	,, 368,765	,,
Odessa	,, 101,320	,,
3 Städte	960,893	,,

Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

Riga	70,463	Einw.	Kasánn	56,257	Einw.
Kischeneff	63,469	,,	Tula	50,641	,,
Kieff	62,497	,,	Berdítscheff	50,281	,,
Sarátoff	61,610	,,	7 Städte	415,218	,,

Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

Wilna	45,881	Einw.	Kursk	40,771	Einw.
Nicolajeff	44,280	,,	Kronstadt	39,905	,,

Tiflis	**38,375 Einw.**		**Cherson**	**33,813 Ew.**
Worónesch	**37,664 „**		**Ismaïl**	**31,779 „**
Nischnei Nóvgorod	**35,803 „**		**Kaluga**	**31,027 „**
Orel	**35,281 „**		**Charkoff**	**30,600 „**
Astrachan	**34,582 „**		**13 Städte**	**479,761 „**

Darnach betrug die Bevölkerung der grossen Städte von der Gesammtbevölkerung (71,243,616, a. a. O. S. 35) nur 2,6 %. In dieser Beziehung verhalten sich also England, Frankreich, Preussen, Oesterreich und Russland ungefähr wie 59 . 15 . 13 . 8 . 5. Freilich ist dabei in Anschlag zu bringen, dass England nur ein Theil des Britischen Staates ist, und dass namentlich in Irland das städtische Element der Bevölkerung lange nicht so hervortritt. In ihrem Einfluss auf die britische Politik sind aber die besonderen Verhältnisse Englands gerade ganz überwiegend.

20 (S. 496) Die grossen Städte von England und Wales, welche i. J. 1841 bereits eine Bevölkerung über 50,000 Seelen hatten, sind, mit ihrer Bevölkerung von 1851, folgende (nach dem Census-Bericht a. a. O. Tab. XI. S. 101):

County.	Stadt.	Bevölkerung. 1841.	Bevölkerung. 1851.	Zunahme in 10 Jahren.
Middlesex, Surrey und Kent	London	1,948,417	2,362,236	21,24 %
Chester	Stockport	50,154	53,835	7,40 „
Devon	Plymouth	36,520	52,221	42,99 „
Durham	Sunderland	53,335	67,394	26,36 „
Gloucester	Bristol	125,146	137,328	9,73 „
Lancaster	Bolton	51,029	61,171	19,87 „
„	Liverpool	286,487	375,955	31,23 „
„	Manchester mit Salford	311,269	401,321	28,93 „
„	Oldham	60,451	72,357	19,70 „
„	Preston	50,887	69,542	36,66 „
Leicester	Leicester	50,806	60,584	19,25 „
Norfolk	Norwich	61,846	68,195	10,27 „
Northumberland	Newcastle-upon-Tyne	70,337	87,784	24,82 „
Nottingham	Nottingham	52,360	57,407	9,64 „
Somerset	Bath	53,196	54,240	1,96 „
Southampton	Portsmouth	53,032	72,096	35,95 „
Stafford	Stoke-upon-Trent	68,444	84,027	22,77 „
„	Wolverhampton	93,245	119,748	28,42 „
Sussex	Brighton	49,170	69,673	41,70 „
Warwick	Birmingham	182,922	232,841	27,29 „
York	Bradford	66,715	103,778	55,56 „
„	Hull	67,308	84,690	25,83 „
„	Leeds	152,074	172,270	13,28 „
„	Sheffield	111,091	135,310	21,80 „
Glamorgan	Merthyr Tydfil	43,031	63,080	46,59 „
	Zusammen	4,149,272	5,119,083	23,37 %

Die Bevölkerung von den 21 a. a. O. aufgeführten Städten, welche 1841 zwischen 20,000 und 30,000 Einw. hatten, war von 1841 bis 1851 von 518,081 auf 623,140 gestiegen.

Die nicht zugleich durch bedeutende Industrie-Thätigkeit ausgezeichneten 18 berechneten County-Towns, d. h Städte, in welchen die Grafschafts-Gerichte gehalten werden, sind a. a. O. S. 14 aufgeführt und enthielten 1801 82,196, i. J. 1851 141,062 Einw. — Vgl. auch den Censusbericht S. 15.

21 (S. 496) Frankreich nach: *Statistique de la France. 2. Série. T. IX., Introduction p. XIX* u. *XX.* Wir theilen die interessante Zusammenstellung für die Perioden zwischen den 4 letzten Volkszählungen mit.

Zählung.	Bevölkerung von 287 Städten.	Zunahme der Bevölkerung		
		in d. Städten.	übrig. Bevölk.	im Ganzen.
1841	4,930,489	—	—	—
1846	5,360,792	8,73 %	2,53 %	3,42 %
1851	5,628,117	4,98 ,,	0,36 ,,	1,08 ,,
1856	6,200,187	10,16 ,,	—1,05 ,,	0,72 ,,

Die grossen Städte Frankreichs.

	Bevölkerung				Zunahme in Procenten		
	1841.	1846.	1851.	1856.	1841—1846.	1846—1851.	1851—1856.
Paris *	1,006,745	1,115,117	1,224,164	1,497,474	10,87	9,78	22,33
Lyon *	190,572	221,633	234,469	255,960	16,30	5,79	9,16
Marseille	147,191	167,872	185,082	215,196	14,05	10,25	16,27
Bordeaux	99,512	120,203	123,935	140,601	20,79	3,10	13,45
Nantes	76,870	88,250	91,308	101,019	14,80	3,46	10,64
Rouen	90,580	91,046	91,512	94,645	0,52	0,51	3,42
Toulouse	76,965	83,489	85,554	92,223	8,48	2,47	7,80
Saint-Etienne	46,025	47,302	53,741	91,933	2,79	13,61	71,07
Lille *	71,826	78,224	81,522	89,512	8,91	4,22	9,80
Strasburg	61,150	62,094	64,242	65,120	1,54	3,45	1,36
Le Hâvre *	43,065	49,712	53,295	62,468	15,42	7,21	17,21
Amiens	44,405	46,096	49,139	52,730	3,78	6,60	7,31
Nimes	41,180	49,442	49,480	49,291	20,06	0,08	—0,38
Reims	39,185	42,538	43,643	48,350	8,56	2,60	10,79
Toulon	34,663	45,434	45,510	47,075	31,10	0,16	3,43
Metz	39,767	42,976	43,484	44,176	8,07	1,18	1,59
Orléans	39,023	41,941	43,406	43,256	7,48	3,49	—0,34
Nancy	35,901	38,795	40,289	43,452	8,06	3,85	7,85
Mühlhausen	20,438	29,085	28,617	42,725	42,30	—1,60	49,29
Limoges	26,426	34,180	37,010	42,095	29,34	8,28	13,74
Brest	32,862	35,163	36,492	41,512	7,59	3,78	13,76
Montpellier	35,628	40,105	40,222	40,577	12,57	0,29	0,88
Zusammen	2,298,979	2,570,697	2,746,110	3,201,390	11,82	6,82	16,58

* Für die mit einem * bezeichnete Stadt ist die Banlieue eingerechnet.

Diese Uebersichten zeigen deutlich den ausserordentlichen Andrang der Bevölkerung nach den Städten und insbesondere den grossen. Die allgemeine grosse Störung in dem Wachsthum der städtischen Bevölkerung während der Periode von 1846—1851 (die namentlich bei Mühlhausen sehr merkwürdig ist), wird wohl mit Recht der Theuerung von 1847, der Revolution von 1848 und der Cholera v. 1849 zugeschrieben.

22 (S. 496) Preussen nach: Dieterici, Ueber die Zunahme der Bevölkerung im Preuss. Staate u. s. w. S. 121 u. 127.

Die grossen Städte des Preuss. Staates von über 30,000 Einw. sind:

	Civil-Bevölkerung. 1840.	1855.	Zunahme in Procenten.
Berlin	311,491	426,602	36,95
Breslau	92,305	121,345	31,46
Köln mit Deutz	73,954	105,504	42,66
Königsberg	65,852	77,748	18,06
Magdeburg mit Neustadt und Sudenburg	55,078	71,547	29,90
Danzig	57,933	63,178	9,05
Aachen	43,265	53,496	23,65
Stettin	33,869	50,058	47,80
Crefeld	25,897	45,197	74,53
Barmen	30,847	41,442	34,35
Elberfeld	31,514	41,080	30,35
Posen	31,822	40,928	28,62
Halle	28,149	35,488	26,07
Potsdam	26,943	32,359	20,10
Frankfurt a/O.	24,948	30,938	24,01
Zusammen	933,867	1,236,910	32,45

Die Vergleichung mit England und Frankreich zeigt, dass auch in Preussen die städtische Bevölkerung verhältnissmässig nur noch wenig concentrirt ist und lange nicht so rasch zugenommen hat. Vrgl. oben S. 494. — Die mittlere jährliche Zunahme der grossen Städte betrug in England von 1841—51 2,09 %, in Frankreich von 1841—55 2,18 %, in Preussen von 1840—55 1,86 %, war also am grössten in Frankreich. was auch den übermässigen Zudrang der Bevölkerung nach den grossen Städten daselbst wieder bestätigt (s. oben S. 489).

23 (S. 496) Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje.* 7 *Jaarg.* S. 85 ff. und Mittheilungen des Statist. Bureau's im Haag.

Grosse Städte von über 30,000 Einw.

	Bevölkerung 1849.	Bevölkerung 1859.	Zunahme in Procenten.
Amsterdam	224,035	243,755	$8_{,80}$
Rotterdam	90,073	105,984	$17_{,66}$
Haag	72,225	78,650	$8_{,90}$
Utrecht	47,781	53,083	$11_{,10}$
Leyden	35,895	36,725	$2_{,31}$
Groningen	33,694	35,511	$5_{,39}$
Zusammen	503,703	553,708	$9_{,93}$

Bevölkerung der übrigen Städte 1849 = 596,908; 1859 = 639,632.
Zunahme = $7_{,16}$ %.

24 (S. 496) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. T. IV. p.* 153 ff. und Mittheilungen üb. die Zählung von 1856 durch Hrn. Heuschling, Secretair der *Comm. centr.*

Grosse Städte von über 30,000 Einw.

	Bevölkerung 1846.	Bevölkerung 1856.	Zunahme in Procenten.
Brüssel	123,874	152,828	$23_{,37}$
Gent	102,977	108,925	$5_{,75}$
Antwerpen	88,487	102,761	$16_{,13}$
Lüttich	75,961	89,411	$17_{,71}$
Brügge	49,308	48,673	$-1_{,27}$
Mecheln	29,693	31,371	$5_{,65}$
Tournay	30,125	30,824	$2_{,32}$
Löwen	30,278	30,765	$1_{,61}$
Zusammen	530,703	595,558	$12_{,11}$

Bevölkerung der übrigen Städte 1846 = 561,804; 1856 = 585,813.
Zunahme = $10_{,43}$ %.

25 (S. 496) Sachsen nach: Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen. II. Tab. 1. u. Zeitschrift des Statist. Bureau's 1856. Nr. 11 u. 12.

Grosse Städte mit mehr als 30,000 Einw.

	Bevölkerung 1846.	Bevölkerung 1855.	Zunahme in Procenten.
Dresden	89,327	108,966	$21_{,99}$
Leipzig	60,205.	69,746	$15_{,58}$
Chemnitz	28,936	36,301	$25_{,45}$
Zusammen	178,468	215,013	$20_{,48}$

Bevölkerung der übrigen Städte 1846 = 456,414; 1855 = 508,215
Zunahme = $11_{,35}$ %.

26 (S. 496) Hannover nach den angeführten Quellen u. Hannov. Staatshandb. 1855 S. 527.

Stadt Hannover mit Vorstädten, Bevölkrg. 1852 = 49,909, 1855 = 55,653. Zunahme $11,_{51}$ %, im Mittel jährlich $3,_{63}$ %. Bevölkerung der übrigen Städte 1852 = 197,115, 1855 = 194,250, Abnahme $1,_{47}$ %.

Holstein nach: *St. Tabelv. N. R.* 12 *B.* 1 *Afd. p.* 3. Altona, Bevölk. 1845 = 32,200; 1855 = 40,626; Zunahme $26,_{17}$ %, im Mittel jährl. $2,_{31}$ %. Bevölkerung der übrigen Städte 1845 = 58,547, 1855 = 66,269; Zunahme $13,_{19}$ %.

Das Herzogthum Schleswig hat keine grosse Stadt; die grösste Stadt desselben, Flensburg, hatte 1845 13,443, 1855 18,872 Einw., darnach betrug die Zunahme dieser grössten Stadt in 10 Jahren $40,_{38}$ %, während die übrigen Städte in derselben Zeit nur eine Zunahme von 45,769 auf 51,839 Seelen oder $13,_{26}$ % erfahren haben.

27 (S. 496) Schweden nach: *Bidrag etc.* 1 *Afdeln. p.* 17.

	Bevölkerung 1845.	Bevölkerung 1855.	Zunahme in Procenten.
Stockholm	88,242	97,952	$11,_{00}$
Göteborg	23,891	29,547	$23,_{67}$
Zusammen	112,133	127,499	$13,_{70}$

Bevölkerung der übrigen Städte 1845 = 212,035; 1855 = 251,278. Zunahme = $18,_{51}$ %.

28 (S. 499) Am eingehendsten hat Horn die Behausungs-Verhältnisse in seinen Bevölkerungswissensch. Studien, Brief 7 behandelt, ohne dadurch jedoch eigentlich zu etwas Anderem als zu dem negativen Resultat der Unzulänglichkeit der bisherigen Hülfsmittel für eine fruchtbare vergleichende Darstellung dieser Verhältnisse gelangt zu seyn. Vergl. meine Recension darüber in den Gött. gelehrt. Anzeigen, 1854. Stück 205. — Sehr beachtenswerth ist auch der Abschnitt „Familien und Häuser" in dem Bericht über den Britischen Census v. 1851 (a. a. O. S. 6 f.).

29 (S. 500) a) Frankreich nach: *Statistique de la France.* 2. *Sér. II. P. XX.* u. Tab. N. 42bis.

1851.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.
Städte	702,693	6,406,557
übrige Gemeinden	6,682,096	29,376,613
total	7,384,789	35,783,170

Die Städte hier umfassen nicht die ganze *population urbaine* nach der S. 519 ff. angeführten Eintheilung, sondern nur die bedeutenderen Städte, die *Villes chef-lieux.* Für die andere Eintheilung ist die betreffende Häuserzahl aus dem Census-Bericht nicht zu ersehen.

b) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. T. IV. p.* 156. 157.

1846.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Villes	170,455	1,092,507
Campagne	629,393	3,244,689
total	799,848	4,337,196

Ausserdem werden noch 29,713 nicht bewohnte Häuser (9,302 in den Städten, 20,411 auf dem Lande) aufgezählt.

c) England und Wales nach: *The Census of Gr. Brit.* 1851 *p.* 8 und *Tab. VII. p.* 93.

1851.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte	1,225,402	7,438,679
übrige Gemeinden	2,052,637	10,488,930
total	3,278,039	17,927,609

Ausserdem werden (*Tab. V. p.* 91) noch 153,494 unbewohnte und 26,571 im Bau begriffene Häuser unterschieden. Wieviel davon aber auf Stadt und Land kommen, ist nicht angegeben. — Bemerkenswerth ist auch, dass in England die Zahl der durchschnittlich auf ein Wohnhaus kommenden Personen seit 50 Jahren fast gar nicht gestiegen ist. Sie betrug 1801 $5,_{6}$; 1811 $5,_{7}$; 1821 $5,_{8}$; 1831 $5,_{7}$; 1841 $5,_{4}$; 1851 $5,_{7}$ (a. a. O. S. 8.).

Unter den Städten sind hier nur die im Parlamente vertretenen *Cities* und *Boroughs* verstanden, weshalb die hier angegebene Stadt- und Landbevölkerung mit der auf S. 521 nicht genau übereinstimmt.

d) Niederlande nach: *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling. p. V.*

1849.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte	159,141	1,100,611
Land	320,879	1,956,268
total	480,020	3,056,879

Nach dem Census-Bericht kommen incl. der bewohnten Schiffe auf ein Haus in den Städten $6,_{82}$, auf dem Lande $6,_{06}$ und überhaupt $6,_{32}$ Personen.

e) Oesterreich nach: Statist. Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich nach der Zählung vom 31. Oct. 1857. (Wien 1859. Fol.) S. 73. ohne das im Frieden von Villafranca abgetret. Gebiet

Häuser (d. h. Wohnhäuser nach Einleit. S. IX) = 5,406,907;
Civil-Bevölkerung = 34,437,964.

f) Bayern nach: Beiträge zur Statist. des Kngr. Bayern. Heft IV. Taf. XIV.

1852.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte und Märkte	162,311	1,383,186
übrige Gemeinden	514,738	3,175,472
total	677,049	4,558,658

g) Hannover nach: Zur Statist. u. s. w. Heft V. S. 40.

1855.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Selbstständige Städte	29,370	249,903
übrige Gemeinden	236,645	1,569,874
total	266,015	1,819,777

h) Schottland nach: *The Census of Gr. Brit. Tab. XV. p.* 104.

1851.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte	80,506	1,136,122
übrige Gemeinden	289,802	1,752,620
total	370,308	2,888,742

Die Städte umfassen hier eben so wie England nur die *Represented Cities and Burghs;* die letzteren umfassen zum Theil aber auch ländliche Ortschaften, so dass die städtische Bevölkerung nach der obigen Berechnung wohl etwas zu hoch erscheint.

i) Preussen nach: Mittheilungen des Statist. Bureau's. 1851. S. 9.

1849.	Privatwohngebäude.	Civil-Bevölkerung.
Städte	387,714	4,565,869
übrige Gemeinden	1,557,468	11,719,144
total	1,945,182	16,285,013

Die Flecken, welche 48,514 Wohngebäude und 350,842 Einwohner hatten, sind zu den nichtstädtischen Gemeinden gerechnet. Zählt man sie den Städten zu, wie bei Bayern geschehen ist, so würden bei der städtischen Bevölkerung $11,_{27}$, bei der ländlichen $7,_{53}$ Personen auf ein Privatwohngebäude kommen. Der Unterschied ist also so gering, dass Bayern mit vergleichbar ist, obgleich daselbst die Bevölkerung der Märkte mit zur städtischen Bevölkerung gezählt ist, was bei den übrigen Ländern nicht geschehen.

k) Sachsen nach: Zeitschrift des K. S. Statist. Bureau's. 1856. S. 206.

1855.	bewohnte Gebäude.	Bevölkerung.
Städte	55,370	723,228
Landgemeinden	174,874	1,315,948
total	230,244	2,039,176

In den übrigen früher mit verglichenen Ländern, Schweden, Norwegen, Dänemark und den Herzogthümern, ist nicht die Zahl der Wohngebäude, sondern nur die der Familien gezählt, weshalb dieselben hier nicht mit berücksichtigt werden konnten. Vergl. über den

schwankenden Begriff der Familie oben S. 382. — Nach den Statist. Tabellen des Russischen Reiches für d. J. 1856 (übersetzt von E. v. Olberg. Berlin 1859. 8) zählte man in den europäischen Gouvernements-Gebieten 507,215 Häuser und 57,602,185 Einwohner (S. 32 u. 47). Diese Zahlen sind, obgleich amtliche, doch offenbar ganz falsch, denn darnach kämen in Russland durchschnittlich über 100 Personen auf ein Wohnhaus, was undenkbar ist. Gewiss wäre es sehr interessant, wenn in Russland endlich einmal ein Census, wenn auch nur in der Art vorgenommen würde, wie ihn die Ver. Staaten von Nord-Amerika schon 1790 durchgeführt haben, und gewiss auch sehr wichtig für Russland selbst, da alle administrative Statistik, zu welcher man dort neuerdings grosse Vorbereitungen getroffen hat, nur auf der Grundlage der statistischen Kenntniss der Bevölkerung einen wahren Nutzen gewähren kann, ohne diese aber eitel Dunst ist.

30 (S. 501) S. den interessanten Aufsatz: Die moderne bürgerliche Architectur in der deutschen Vierteljahrsschrift 1853. 2. Heft. — Vgl. auch den britischen Census-Bericht a. a. O. S. 7.

31 (S. 501) S. a. a. O. S. 9 die interessante Vergleichung der (Th. I. S. 83 f.) näher bezeichneten 12 statistischen Abtheilungen, unter welche der Census von 1851 die Counties von England und Wales gruppirt.

Der Census in Belgien von 1846 unterscheidet 3 Classen von Wohngebäuden und derjenige von Frankreich von 1856 sechs Classen, und darnach befanden sich

in Belgien

Häuser	in den Städten.		auf dem Lande.	
blos mit Erdgeschoss	74,003 od.	43,$_{42}$ %	551,495 od.	87,$_{62}$ %
mit Erdgeschoss und 1 Etage	73,282 ,,	42,$_{99}$,,	73,182 ,,	11,$_{63}$,,
,, ,, u. 1 u. mehr. Et.	23,170 ,,	13,$_{59}$,,	4,716 ,,	0,$_{75}$,,
Zusammen	170,455	100,$_{00}$,,	629,393	100,$_{00}$,,

In Belgien wurde im Interesse der öffentlichen Salubrität die Ermittelung auch auf die bei den Häusern vorhandenen Gärten (*Jardins d'agrément*) ausgedehnt und fand sich daselbst in den Städten durchschnittlich ein Garten auf 11 Häuser und auf dem Lande 1 auf 6. Die mittlere Grösse dieser Art von Gärten war 7 *ares* u. 26 *centiares* (ungef. 1/4 hannov. Morgen) in den Städten und das Doppelte auf dem Lande. Vrgl. über Belgien auch noch besonders Horn a. a. O. S. 80 ff.

in Frankreich.

Häuser blos mit Erdgeschoss	4,452,387	od.	60,$_{49}$ %
,, mit Erdgeschoss und 1 Etage	2,166,575	,,	29,$_{44}$,,
,, ,, ,, ,, 2 Etagen	583,207	,,	7,$_{92}$,,
,, ,, ,, ,, 3 ,,	123,108	,,	1,$_{67}$,,

Häuser mit Erdgeschoss und 4 Etagen	24,822	od.	$0,_{34}$ %
" " " " 5 "	10,309	"	$0,_{14}$ "
Zusammen	7,360,408	"	$100,_{00}$ "

Nach der Art der Bedeckung, als Anhaltspunkt für ihren Werth und den Wohlstand ihrer Bewohner, unterscheidet der französ. Census von 1857 (*St. d. l. Fr.* 2 *Sér. T. IX. p. XXIII*):

Häuser mit Strohdächern	1,499,662	od.	$20,_{18}$ %
" mit Dächern von Ziegel, Schiefer, Zink etc.	5,931,525	"	$79,_{82}$ "

32 (S. 504) Z. Statist. d. Kngr. Hannov. Hft. V. S. 34; Landgemeinden:

Fürstenth. Göttingen u. Grubenhagen	20,494 Wohnh.	120,092 Einw.
" Lüneburg	35,483 "	266,409 "

Horn zeigt a. a. O. die durchschnittliche Kleinheit der französischen Häuser auch durch die Vergleichung der Zahl der Wohnhäuser mit der Zahl der vorkommenden Fenster und Thüren, die öfters behufs der Thür- und Fenstersteuer gezählt worden. Nach der Zählung von 1835 fanden sich 6,805,402 Häuser mit zusammen 37,253,859 „*Ouvertures*", d. h. Thore, Thüren und Fenster. Darnach kommen durchschnittlich auf 10 Häuser 54 Ouvertures. Von diesen zieht Horn Eine für die Hauptthür ab und fügt darnach hinzu: „Welches Ansehen aber mögen Häuser haben, welche Bequemlichkeit und Wöhnlichkeit mögen sie darbieten, wenn im Durchschnitte jedes derselben nur etwa zwei Thüren und etwa zwei bis drei Fenster hat?" Horn macht dann darauf aufmerksam, dass die Vergleichung der Zahl der Zimmer, wie sie beim belgischen Census gezählt werden, einen guten Maassstab zur Beurtheilung der Wohnlichkeit der Häuser gäbe. Dies mag im Allgemeinen richtig seyn, doch wird dieser Maassstab auch nur mit grosser Vorsicht angewendet werden dürfen, indem der Begriff eines Zimmers wieder sehr unbestimmt ist und wenigstens auf dem Lande in einer Gegend Häuser mit wenigen Zimmern viel mehr Wohnlichkeit darbieten können als solche, welche deren in doppelter Zahl enthalten. So z. B. pflegen in einem Theil des nordwestlichen Deutschlands die grossen Häuser des wohlhabenden, ja reichen Landmannes nur wenige Zimmer zu haben, indem für die Familie häufig nicht eigene Schlafkammern, sondern nur eine Art Alkoven oder Kojen in Verbindung mit den übrigens geräumigen Wohnzimmern vorhanden sind, wogegen im Innern Deutschlands, wo in den Dörfern vielfach auch eine industrielle Bevölkerung angesiedelt ist, die übrigens kleinen Häuser verhältnissmässig viele, aber kleine Zimmer und auch besondere Schlafkammern zu enthalten pflegen. Diese alle werden als bewohnte Zimmer zu zählen seyn, und darnach kann scheinbar die Wohnlichkeit für

die schlechter wohnende Bevölkerung in den Häusern der letzteren Art viel grösser seyn, als die des in Wirklichkeit viel gesunder und behaglicher wohnenden wohlhabenden Hofbesitzers.

Im Uebrigen ist der achte Brief Horn's über die Wohnlichkeit, besonders in Belgien, da er dabei in das Detail der Provinzen nach Stadt und Land eingeht, sehr interessant und voll scharfsinniger Bemerkungen, wie er denn auch zeigt, dass diese Art Untersuchungen zur Erkenntniss der innerhalb eines und desselben Landes in diesen Verhältnissen vorgegangenen Veränderungen durch Vergleichung der bei den verschiedenen Zählungen ermittelten Daten wirklich ergiebig gemacht werden können.

33 (S. 504) 1) England und Wales nach: *Census of Gr. Britain. Tab. X.*

a) Städte von über 100,000 Einwohnern.

Städte.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Personen in 1 Hause.
London	305,933	2,362,236	7,7
Manchester und Salford	68,546	401,321	5,9
Liverpool	54,310	375,955	6,9
Birmingham	45,844	232,841	5,1
Leeds	36,165	172,270	4,8
Bristol	20,873	137,328	6,6
Sheffield	27,009	135,310	5,0
Wolverhampton	22,284	119,748	5,4
Bradford	19,002	103,778	5,5
9 Städte	599,966	4,040,787	6,7

b) Städte mit von 50,000 bis 100,000 Einw.

Städte.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Personen in 1 Hause.
Newcastle-upon-Tyne	10,441	87,784	8,4
Hull	16,634	84,690	5,1
Stoke-upon-Trent	15,562	84,027	5,4
Oldham	13,658	72,357	5,3
Portsmouth	12,825	72,096	5,6
Brighton	10,843	69,673	6,4
Preston	11,348	69,542	6,1
Norwich	14,988	68,195	4,5
Sunderland	8,519	67,394	7,9
Merthyr Tydfil	11,684	63,080	5,4
Bolton	10,394	61,171	5,9
Leicester	12,805	60,584	4,7
Nottingham	11,549	57,407	5,0
Bath	7,744	54,240	7,0

Städte.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Personen in 1 Hause.
Stockport	10,568	53,835	$5,_1$
Plymouth	5,171	52,221	$10,_1$
16 Städte	184,733	1,078,296	$5,_8$

c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

Städte	bewohnte Häuser	Bevölkerung	Personen in 1 Hause
Blackburn	7,919	46,536	$5,_8$
Derby	8,199	40,609	$5,_0$
Macclesfield	8,312	39,048	$4,_7$
Devonport	3,789	38,180	$10,_1$
Dudley	7,119	37,962	$5,_3$
York	7,077	36,303	$5,_1$
Coventry	7,657	36,208	$4,_7$
Southampton	5,749	35,305	$6,_1$
Cheltenham	6,356	35,051	$5,_5$
Halifax	6,528	33,582	$5,_1$
Ipswich	6,979	32,914	$4,_7$
Exeter	5,109	32,818	$6,_4$
Wigan	5,686	31,941	$5,_6$
Swansea	6,001	31,461	$5,_2$
Bury	5,825	31,262	$5,_4$
Huddersfield	5,739	30,880	$5,_4$
Yarmouth	6,886	30,879	$4,_5$
Ashton-under-Lyne	5,501	30,676	$5,_6$
18 Städte	116,431	631,615	$5,_4$

d) Städte von 20,000 bis 30,000 Einw.

20 Städte mit 87,005 bewohnten Häusern und 506,202 Einw. = 1 : $5,_8$.
Alle übrigen Städte (nach Abzug derjenigen dieser 4 Classen von der in Anmerk. 29 c angegebenen Gesammtzahl):
137 Städte mit 237,267 bew. Häusern und 1,181,779 Einw. = 1 : $5,_0$.

2) Belgien nach: Horn, Bevölkerungsw. Studien aus Belgien. I. S. 82, woselbst officielle Angaben.

a) Städte mit über 100,000 Einwohnern.

1846.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Brüssel	12,788	123,874	$9,_7$
Gent	17,103	102,977	$6,_0$
2 Städte	29,891	226,851	$7,_6$

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

1846.	bewohnte Häuser	Bevölkerung	Pers. in einem Hause
Antwerpen	11,759	88,487	$7,_5$
Lüttich	9,454	75,961	$8,_0$
2 Städte	21,213	164,448	$7,_8$

c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

1846.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Brügge	8,209	49,308	6,0
Löwen	5,254	30,278	5,8
Tournay	3,791	30,125	8,0
3 Städte	17,254	109,711	6,4

3) Niederlande nach: Mittheilungen aus dem Statist. Bureau im Haag durch Hrn. v. Baumhauer.

a) Städte mit über 100,000 Einw.

1859.	Wohnhäuser.	Bewohner.	bewohnte Schiffe.	Bewohner.	Wohnhäuser und bew. Schiffe.	ganze Bevölkerung.	Behausgs.-Ziffer überhaupt.	Behausgs.-Ziffer ohne Schiffe.
Amsterdam	22,875	222,175	356	1,860	23,231	224,035	9,6	9,7
b) Städte von 50,000 bis 100,000 Einw.								
Rotterdam	8,051	87,654	566	2,419	8,617	90,073	10,9	10,5
Haag	10,346	71,934	92	291	10,438	72,225	6,9	7,0
2 Städte	18,397	159,588	658	2,710	19,055	162,298	8,5	8,7
c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.								
Utrecht	8,151	47,649	35	132	8,186	47,781	5,8	5,8
Leyden	6,274	35,821	19	74	6,293	35,895	5,7	5,7
Groningen	5,751	32,622	257	1,072	6,008	33,694	5,6	5,7
3 Städte	20,176	116,092	311	1,278	20,487	117,370	5,7	5,8

4) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2ème Série. T. II. Tabl.* 42bis. Zählung von 1851:

a) Städte von über 100,000 Einwohnern

Städte.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Paris	29,965	1,053,262	35,1
Marseille	20,403	198,945	9,7
Lyon	6,381	177,190	27,8
Bordeaux	17,099	130,927	7,7
Rouen	13,129	100,265	7,6
5 Städte	86,977	1,660,589	19,1
b) Städte von 50,000 bis 100,000 Einw.			
Nantes	5,933	96,362	16,2
Toulouse	8,979	94,195	10,5
Lille	6,681	75,795	11,3
Strasburg	4,828	75,565	15,7
Toulon	3,913	69,474	17,8
Brest	2,422	61,160	25,3
Metz	2,945	57,713	19,5

Städte.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Saint-Etienne	3,007	56,003	18,6
Nîmes	4,484	53,619	12,0
Amiens	5,933	52,149	8,8
10 Städte	49,125	692,035	14,1

c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

Orléans	7,872	47,393	6,0
Angers	4,473	46,599	10,4
Reims	5,128	45,754	8,9
Caen	4,050	45,280	11,2
Nancy	3,671	45,129	12,3
La Guillotière	2,702	43,524	16,1
Besançon	2,301	41,295	17,9
Limoges	3,777	41,630	11,0
Rennes	3,306	39,505	11,9
Montpellier	2,962	38,184	12,9
Versailles	2,497	37,415	14,9
Avignon	3,873	35,890	9,3
Belleville	2,218	34,915	15,7
Roubaix	6,202	34,698	5,6
Clermont	4,008	33,516	8,4
Grenoble	1,073	31,340	29,3
Boulogne	4,344	30,783	7,1
17 Städte	64,457	672,850	10,4

d) Städte von 20,300 bis 30,000 Einw.

27 Städte mit 85,678 Wohnhäusern und 670,464 Einwohnern = 1 : 7,8.

e) Alle übrigen Städte nach Abzug derjenigen mit mehr als 20,000 Einwohnern (nach Anmerk. 29 a) 141 Städte mit 416,456 Wohnhäusern und 2,710,619 Einwohnern = 1 : 6,5.

Die obigen Zahlen für die Bevölkerung der grossen Städte weichen von denen in Anmerk. 21 zum Theil ab, weil hier auch die *population flottante* mitgezählt, dagegen bei Paris, Lyon, Lille und Havre die Banlieue nicht mitgerechnet ist.

5) Oesterreich nach: Statist. Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich nach der Zählung vom 31. Oct. 1857, herausgeg. v. k. k. Ministerium des Innern.

a) Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern.

	Wohnhäuser.	Civilbevölkerung.	Personen in e. Hause.
Wien	9,502	476,222	50,1
Prag	3,400	142,588	41,9

	Wohnhäuser.	Civilbevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Pest	4,418	131,705	29,$_8$
Venedig	18,027	118,172	6,$_6$
Triest	5,597	104,707	18,$_7$
5 Städte	40,944	973,394	23,$_8$

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Lemberg	3,032	70,384	23,$_2$
Gratz	3,304	63,176	19,$_1$
Szegedin	9,292	62,700	6,$_7$
Brünn	2,138	58,809	27,$_5$
Ofen	4,026	55,240	13,$_7$
5 Städte	21,792	310,309	14,$_2$

Ausserdem hat Oesterreich noch 2 Städte mit mehr als 50,000 Ew., nämlich Verona (59,169 Ew.) und Padua (53,584 Ew.), für diese giebt der Zählungsbericht jedoch nicht die Häuserzahl und ferner kommt auch ein Markt vor, nämlich Maria Theresiopel in der Serbischen Woiwodschaft, welcher 53,499 Einw. und 8,717 Wohnhäuser hatte, jedoch inclus. 16 Vorstädte, weshalb derselbe wohl nicht als eine grosse Stadt aufgeführt werden kann.

c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Presburg	1,849	43,863	23,$_7$
H. M. Vásárhely	7,395	42,501	5,$_7$
Krakau	1,452	41,086	28,$_3$
Kecskemít	6,945	39,434	5,$_7$
4 Städte	17,641	166,884	9,$_5$

H. M. Vásárhely in Ungarn ist zwar nur ein Markt, kann hier aber wohl mitgerechnet werden, da die Häuserzahl ausser diesem Ort nur noch ein Dorf befasst. Ausserdem kommt noch eine Stadt, Vicenza, mit 33,306 Einw. vor, wofür aber die Häuserzahl nicht zu ermitteln ist, da die Zählung der Häuser, wie bei Padua und Verona, eine grosse Menge Dörfer mit umfasst. — Die Stadt Debrezin in Ungarn wird auch zu 36,283 Einw. angegeben, aber incl. 15 Dörfern (a. a. O. S. 296). Dass die Durchschnittszahl in dieser Classe der Städte so niedrig ausfällt, ist allein durch die beiden ungarischen Ortschaften bedingt. Dass in diesen aber die auffallend niedrige Behausungs-Ziffer Ausnahms-Verhältnisse, namentlich auch eine verhältnissmässig grosse Zahl von elenden Wohngebäuden anzeigt, ist wohl nicht zu bezweifeln.

Städte und Märkte von 20,000 bis 30,000 Einw. kommen in Oester-

reich 19 vor, für welche aber die Häuserzahl nicht besonders angegeben ist.

6) Preussen nach den Tabellen und amtl. Nachrichten über den Preuss. Staat. Wir müssen mit dieser Untersuchung auf die Zählung von 1849 zurückgehen, weil die Publicationen über die späteren Zählungen das dazu erforderliche Material nicht vollständig enthalten.

a) Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern.

	Privat-Wohnhäuser.	Civil-Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Berlin	7,736	355,456	$45,_9$
Breslau	4,900	104,222	$21,_3$
2 Städte	12,636	459,678	$36,_4$

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

	Privat-Wohnh.	Civil-Bevölk.	Pers. in e. Hause.
Köln	8,895	88,356	$9,_9$
Königsberg	4,044	70,198	$17,_4$
Magdeburg mit Vorstädten	3,437	65,295	$19,_0$
Danzig	5,279	58,012	$11,_0$
4 Städte	21,655	281,861	$13,_0$

c) Städte mit 30,000 bis 500000 Einw. -

	Privat-Wohnh.	Civil-Bevölk.	Pers. in e. Hause.
Aachen	3,125	48,687	$15,_6$
Stettin	1,838	42,930	$23,_4$
Elberfeld	2,325	38,361	$16,_5$
Posen	1,962	37,964	$19,_3$
Crefeld	2,946	36,111	$12,_3$
Barmen	2,385	35,984	$15,_1$
Halle	2,185	32,493	$14,_9$
Potsdam	1,597	31,394	$19,_8$
8 Städte	18,363	303,924	$16,_6$

d) Städte mit 20,000 bis 30,000 Einw.

	Privat-Wohnh.	Civil-Bevölk.	Pers. in e. Hause.
Frankfurt a/O.	2,058	28,969	$14,_1$
Erfurt	2,723	26,663	$9,_8$
Düsseldorf	1,539	23,860	$15,_5$
Elbing	1,870	21,386	$11,_4$
Münster	2,193	21,275	$9,_7$
Koblenz	1,342	20,666	$15,_4$
6 Städte	11,725	142,819	$12,_2$

e) Alle Städte unter 20,000 Einw. — nach Abzug der Städte *a bis d von der* Gesammtzahl (980 Städte mit 388,274 Privatwohnhäusern

und 4,324,813 Civil-Einwohnern a. a. O. S. 256 u. 259, etwas abweichend von der ebenfalls officiellen Angabe in Anmerk. 29 i nach d. Statist. Mittheilungen).

960 Städte mit 323,893 Wohnhäusern und 3,136,531 Civil-Einwohnern = 1 : $9,_7$.

7) Schottland a. a. O. S. 105.

a) Stadt mit über 100,000 Einwohnern.

1851.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Glasgow	5,091	148,116	$29,_1$

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Edinburgh	2,789	66,734	$23,_9$
Dundee	3,548	61,449	$17,_3$
Aberdeen	3,889	53,808	$13,_8$
3 Städte	10,226	181,991	$17,_8$

c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Greenock	1,714	36,689	$21,_4$
Paisley	1,662	31,752	$19,_1$
Leith	2,084	30,919	$14,_8$
3 Städte	5,460	99,360	$18,_2$

Schottland hatte 1851 keine Stadt mit 20,000 bis 30,000 Einw., der officielle Censusbericht (*Census of Gr. Britain* 1851. *Tables etc. presented to both Houses of Parl. etc. Lond.* 1851. *fol.*) kann darüber leicht zu Irrthümern führen, weil in Tab. XIX (*Houses and Population of Cities and Burghs in Scotland*) unter dem Namen der Städte die Bevölkerungen ganzer Wahldistricte aufgeführt werden, welche überwiegend aus ländlichen Ortschaften bestehen. Die Octav-Ausgabe des *Census by authority of the Registrar-General* lässt dies genauer erkennen.

Alle übrigen Städte (*Represented Cities and Burghs*) unter 20,000 Einw. in Schottland haben 59,729 bewohnte Häuser und 706,655 Einw. Behausungs-Ziffer also = $11,_8$, doch umfasst diese Bevölkerung auch zum Theil ländliche Ortschaften.

8) Sachsen nach: Zeitschrift des K. S. Statist. Bureau's. 1856. Nr. 11 u. 12.

1855.	bewohnte Gebäude.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
a) Dresden	3,829	108,966	$28,_5$
b) Leipzig	2,075	69,746	$33,_6$
c) Chemnitz	1,530	36,301	$23,_7$

Sachsen hatte 1855 ebenfalls keine Stadt mit 20,000 bis 30,000 Einw. Alle übrigen Städte hatten 47,936 bewohnte Gebäude u. 508,215 Einw. Behausungs-Ziffer = $10,_6$.

34 (S. 506) Vgl. *The Census of Gr. Britain etc. p.* 10. Es braucht übrigens wohl kaum noch besonders bemerkt zu werden, dass von der oben aufgestellten Regel auch grosse Ausnahmen vorkommen, selbst in Gr.-Britannien. Eine der merkwürdigsten Ausnahmen bildet Merthyr Tydfil, die einzige grosse Stadt in Wales, die erst in neuerer Zeit ganz allein durch die dort angelegten grossartigen Eisenwerke aus einem elenden Dorfe zu einer Stadt mit 63,000 Einw. angewachsen ist. Diese Stadt hat eine ganz überwiegend walische Bevölker. und dabei eine Behausungs-Ziffer von $5,_4$. Selbst solche Ausnahmen können aber doch die Regel nicht umstossen. Nicht unwahrscheinlich ist auch das Ausnahme-Verhältniss dieser Stadt aus der besonderen Art ihres Wachsens zu erklären, indem die grossen Eisenwerke, welche die Bevölkerung angezogen haben, englischen Eigenthümern gehören, welche auf die Wohnverhältnisse und Bauart der für ihre Arbeiter bestimmten Häuser einen wesentlichen Einfluss ausgeübt haben werden, so dass hier die Nationalität der Bevölkerung nicht maassgebend werden konnte. Vgl. die interessanten *Statistics of Merthyr Tydfil by C. S. Kenrick* im *Journ. of the Statistical Society of London. Vol. IX. p.* 14 ff.

35 (S. 507) Nach den in Anmerk. 33 mitgetheilten Daten, und für München nach: Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. IV. Tab. VI. (3,833 bewohnte Privatgebäude 78,880 Civil-Einwohner); für Braunschweig nach Mittheilungen des Statist. Bureau's in Braunschw. (3,328 bewohnte Häuser, 38,397 Einw.); für Hannover nach: Zur Statistik u. s. w. Heft V. (1,969 Wohngebäude, 33,148 Einw.; die Stadt allein). — Von besonderem Interesse ist hier noch die Vergleichung der freien Städte Deutschlands, über welche jedoch die betreffenden statistischen Ermittelungen meistentheils leider sehr mangelhaft sind. — Nach den darüber vorhandenen Daten betrug

		die Zahl der Einwohner.		die Zahl der Wohngebäude.
in Hamburg mit Vorstädten	1852	158,775		16,238
„ Lübeck „ „	1857	30,717		5,347
„ Bremen „ „	1855	60,087	(1861)	10,565
„ Frankfurt „ „	1858	67,454		4,127

Unter diesen Angaben sind die über Lübeck (mitgetheilt durch Hrn. C. Wehrmann daselbst) wohl die zuverlässigsten und darnach die über *Frankfurt* (nach Hrn. Dr. G. Varrentrapp das.). Bei Frankfurt

sind als Vorstädte Sachsenhausen und die Gemarkung angesehen, die Einwohnerzahl umfasst nicht das zu 5,329 Seelen angegebene Militär und das Personal der Gesandtschaften. — Für Bremen (nach Mittheilungen des Hrn. Lindemann das. die Alt- und Neustadt, die altstädter Vorstädte und den Buntenthorssteinweg oder die neustädter Vorstadt umfassend) ist die Zahl der Wohnhäuser nach den Grund- und Erbesteuer-Rollen für das Jahr 1861 ermittelt. — Für Hamburg ist die Einwohnerzahl nach den Aufnahmen in den einzelnen Compagniedistricten des Bürgermilitärs durch Officiere und Feldwebel desselben mitgetheilt, deren Ergebnisse aber nach den gründlichen Erörterungen des Dr. Stuhlmann (Beiträge zur Statistik Hamburgs, herausgegeb. von Mitgliedern des Vereins für hamburgische Statistik. Hamb. 1854) an 30 % hinter der Wahrheit zurückzubleiben pflegen. Darnach ist die Einwohnerzahl Hamburgs mit Vorstädten (St. Georg u. St. Pauli) für jenes Jahr in der nachfolgenden Berechnung zu 200,000 Seelen angenommen. Als Wohngebäude sind die eigentlichen Wohnhäuser (11,688) und die sog. Buden (kleine Wohnhäuser, 4,570) gerechnet, was wohl annähernd richtig seyn wird. Für Bremen ist die Bevölk. für 1680 zu 65,000 angenommen.

Darnach betrug die Behausungs-Ziffer

in Hamburg	1852	$12{,}_3$
„ Lübeck	1857	$5{,}_7$
„ Bremen	1860	$6{,}_1$
„ Frankfurt	1858	$16{,}_4$

So wenig genau diese Zahlen an sich seyn mögen, so bestätigen sie doch wohl unzweifelhaft den früher hervorgehobenen geographischen Gegensatz (s. S. 508), wobei zu bemerken, dass in Hamburg erst in neuerer Zeit die Behausungs-Ziffer so hoch gestiegen ist. (1840 betrug die Zahl der Häuser in der Stadt 551 mehr als 1852). Bis zu dem grossen Brande i. J. 1842 herrschte auch in Hamburg die Sitte des Fürsichwohnens eben so entschieden vor, wie noch jetzt in Bremen und Lübeck. Wie aber seitdem die damals erst in einzelnen Erscheinungen sich zeigende Zersetzung der alt-freistädtischen Sitten und Verhältnisse rasch fortgeschritten ist und bis zum J. 1860 zum vollständigen Umsturz der alt-republikanischen, mit den besonderen socialen Verhältnissen im innigsten Zusammenhange stehenden Verfassung geführt hat, so hat auch die Wohnsitte seitdem sich wesentlich verändert. Mit dem Neubau wurde zuerst das moderne Wohnhaus der Residenzstädte, die Wohnkaserne in Hamburg eingeführt, doch hat der damit verbreitete Geschmack an dem Bewohnen einzelner Etagen in solchen Zinshäusern statt besonderer kleinerer Häuser dort die alte deutsche Wohnsitte

lange nicht so verdrängen können, wie z. B. in Berlin und in Wien, und in neuerer Zeit ist dagegen sogar wieder eine Reaction eingetreten, indem wenigstens für die wohlhabenderen Familien wieder das Streben nach Isolirung in besonderen Häusern allgemeiner geworden ist und demgemäss wieder verhältnissmässig viele wirkliche, für eine Familie berechnete Normalhäuser gebaut sind.

36 (S. 510) Vgl. z. B. *Tabell-Kommissionens Berättelse etc. för åren* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 6. 7. 21. 27 und *Afdeln.* 3. *Tab.* 28, woraus wir nur Folgendes mittheilen.

Stände.	Geborene 1851—55.	Gestorbene 1851—55.	Trauungen 1851—55.	Bevölkerung nach der Zählung von 1855.
Ritterschaft u. Adel	1,242	1,161	367	11,742
Priesterstand	1,781	1,530	387	15,362
Standespersonen	9,372	8,087	2,547	79,441
Bürgerstand	12,256	10,253	3,030	81,408
Bauernstand	332,442	208,528	76,023	2,378,267
alle anderen	208,863	155,664	47,980	1,073,112
Summen	565,956	385,223	130,334	3,639,332

Darnach betrug

	die Geburten-Ziffer.	die Mortalität.	die Heirathsfrequenz.
bei Ritterschaft und Adel	1 : $47,_3$	1 : $50,_6$	1 : $160,_0$
beim Priesterstande	1 : $43,_1$	1 : $50,_2$	1 : $197,_7$
bei den Standespersonen	1 : $42,_4$	1 : $49,_1$	1 : $156,_0$
beim Bürgerstand	1 : $33,_2$	1 : $39,_7$	1 : $134,_4$
„ Bauernstand	1 : $35,_8$	1 : $57,_0$	1 : $156,_5$
bei allen übrigen	1 : $25,_7$	1 : $34,_5$	1 : $111,_8$
Im Mittel	1 : $32,_2$	1 : $47,_3$	1 : $139,_6$

Obgleich diese Zahlen schon wegen der Schweden eigenthümlichen Stände-Eintheilung über die Mortalität der verschiedenen Berufs-Classen lange nicht vollständigen Aufschluss geben, so sind sie doch von wesentlichem Interesse. Insbesondere bestätigen sie auch vollkommen die früher auf einem anderen Wege gewonnenen Resultate über die besonders günstigen Verhältnisse der Ackerbau-Bevölkerung allen anderen Ständen gegenüber.

37 (S. 510) Beiläufig hier ein Beispiel, wie das Studium von Kirchenbüchern, wenn sie auch das vollständige Material zu den oben bezeichneten Untersuchungen nicht darbieten, doch zu ganz interessanten Beiträgen dazu führen kann.

In Göttingen ist seit 1854 die Zahl der Geborenen sehr ansehnlich gestiegen, in viel höherem Verhältniss als die Einwohnerzahl, so dass sich seitdem gegen früher die Geburten-Ziffer sehr gehoben hat. Richtet man nun auf den Civilstand der Aeltern der Geborenen seine Auf-

merksamkeit, so ergiebt sich, dass dies bedeutende Steigen der Geburts-Ziffer ganz allein einer ausserordentlichen Fruchtbarkeit der im Dienste der 1854 eröffneten Eisenbahn Angestellten (incl. derjenigen in der Eisenbahn-Maschinenwerkstatt Beschäftigten) zu verdanken ist.

Es wurden nämlich geboren

	überhaupt.	davon Kinder von Eisenbahn-Beamten etc.
1854	241	13
1855	264	28
1856	307	32
1857	307	37
1858	348	54
	1467	164

In diesen 5 Jahren kamen also über 11 % aller in Göttingen geborenen Kinder auf Personen, welche durch die Eisenbahn ihren Erwerb hatten, was mit dem Antheil dieser Personen an der Gesammtbevölkerung Göttingens in gar keinem Verhältnisse steht. Diese grosse Fruchtbarkeit zeigt sich auch durch die vorgekommenen Mehrgeburten. Von 27 Mehrgeburten (26 Zwillings- und 1 Drillings-Geburt), welche überhaupt in diesen fünf Jahren in Göttingen vorfielen, kamen 8 (incl. der Drillings-Geburt) auf die eben bezeichnete Eisenbahndienst-Bevölkerung, so dass bei dieser schon auf 19 Entbindungen eine Mehrgeburt (und darunter die einzige Drillings-Geburt) fiel, während bei der übrigen Bevölkerung erst unter 67 Entbindungen eine Zwillings-Geburt vorkam. Erklärlich ist diese Erscheinung dadurch, dass für den Eisenbahndienst durchweg junge, kräftige Personen genommen werden, welche durch ihre Anstellung die Mittel zur Verheirathung und überhaupt ein gutes Auskommen erhalten. Es würde also auch dieses Beispiel wieder Villermé's Beobachtungen über die Fruchtbarkeit bestätigen (vgl. Thl. I. S. 236). Ob jedoch diese grosse Fruchtbarkeit dieser Art der Bevölkerung eine nachhaltige günstige Einwirkung auf die Bevölkerungs-Verhältnisse ausüben wird, ist freilich eine andere Frage. Dagegen spricht, dass als 1859 viele von den in der Maschinenwerkstatt beschäftigten Handwerkern als Reservisten einberufen wurden, den Familien aller Einberufenen Unterstützung aus öffentlichen Mitteln gewährt werden musste, obgleich diese Leute lange Zeit schon einen vorzüglichen Verdienst (bis zu einem Thaler pr. Tag) gehabt hatten. Keiner von ihnen hatte dabei etwas für Zeiten der Noth erübrigt. — Das zeigt wohl an, was schliesslich aus der Mehrzahl dieser kinderreichen Familien ohne solche Einrichtungen wie die früher erwähnten der englischen *Friendly-Societies* werden wird.

38 (S. 510) S. besonders Casper, Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen. Berl. 1835. S. 138 ff. und von den Arbeiten der Engländer: *W. A. Guy, On the Duration of Life among the English Gentry* u. — *of the Members of the Several Professions* im *Journ. of the Statist. Society of Lond. Vol. IX. p.* 37 ff. u. *p.* 346 ff. — Derselbe: *Duration of Life among Medical Men*, das. *Vol. XVII. p.* 15 ff. — *among Lawyers; with additional observations on the relative Longevity of the Members of the three Learned Classes. Vol. XX. p.* 65 ff. Wir können auf die Kritik dieser Arbeiten hier nicht besonders eingehen, halten aber das dabei befolgte Verfahren für so wenig rationell, dass die auf diese Untersuchungen verwendete grosse Arbeit nur bedauert werden kann. — Viel werthvoller sind die Arbeiten von Neison (z. B. *Mortality of the Provident Classes* im *Journ. of the St. Soc. Vol. XIII. p.* 313 ff.), welche jedoch wie auch seine *Contributions to Vital Statistics* nicht eigentlich hierher gehören, sondern in den Abschnitt über die Mortalitäts-Verhältnisse überhaupt, in welchem dieselben auch genauer betrachtet werden. (Vergl. z. B. Th. I. S. 201 u. 319, und in diesem Theile S. 116).

39 (S. 511) Guy a. a. O. *Vol. XX. p.* 71.

40 (S. 512) Zu demselben Resultate gelangt auch Quetelet, wenn er seine Untersuchungen über den Einfluss der Berufe auf die Mortalität mit folgenden Worten schliesst: „*Il paraîtrait assez que l'état le plus favorable à l'homme est celui d'une vie régulière qui produit suffisamment à ses besoins et qui n'est point agitée par les passions ou par le dérèglement des villes.*“ (*Sur l'Homme etc. T. I. p.* 207).

Zusatz A. (Theil I. S. 2).

Achenwall ist eben so oft der Begründer der Statistik genannt, wie es behauptet worden, dass diese Wissenschaft schon lange vor ihm ausgebildet gewesen. Beide Behauptungen haben ihr Recht. Denn allerdings ist die Statistik schon geraume Zeit vor Achenwall als besondere akademische Disciplin vorgetragen, getrennt von der Geschichte und den Staatswissenschaften, mit welchen sie sich zuerst ausgebildet und von welchen sie sich darnach allmählich abgelöst hatte. Allein Achenwall gab ihr erst die volle Selbständigkeit, indem er sie nach Inhalt und Zweck schärfer bestimmte und sie unter einem eigenen, wenn auch nicht von ihm zuerst eingeführten Namen populärer machte, und da Achenwall auch zugleich der so als eine positive Wissenschaft hingestellten Disciplin einen reicheren Inhalt gab und sie mit dem Leben in innigere Beziehung brachte, indem er zuerst die bis dahin vornehmlich nur auf die politischen und staatsrechtlichen Verhältnisse beschränkte Darstellung der Staaten durch Mittheilung wirklich beobachteter exacter Daten über diejenigen Verhältnisse belebte, welche vollkommen sich nur durch Zahl und Maass ausdrücken lassen, so kann man mit vollem Rechte ihn als den Vater der heutigen wissenschaftlichen Statistik betrachten. [1]

Achenwall selbst war übrigens weit davon entfernt, sich als den Begründer einer neuen Wissenschaft anzusehen. Dies geht schon auf das Deutlichste aus der Dissertation hervor, welche er zu seiner Habilitation in Göttingen in öffentlicher Disputation am 7. September 1748 vertheidigte. In dieser für die Geschichte der Wissenschaft sehr interessanten Schrift zeigt Achenwall, nachdem er die damals schon ganz

so wie in späterer Zeit gegen den Vortrag der Statistik auf der Universität erhobenen Angriffe und Bedenken bündigst widerlegt und seine Definition der Statistik mitgetheilt hat, wie die von ihm vertheidigte Disciplin sich allmählich mit der Geschichte, der Geographie und den Staatswissenschaften ausgebildet, und dass der berühmte Polyhistor Hermann Conring dieselbe zuerst zu Helmstädt als besondere akademische Disciplin vorgetragen habe, weshalb Conring als der Begründer der Statistik (*parens notitiae rerum publicarum in academiis tractandae*) anzusehen sey. [2]

Conring selbst hat die Statistik nur mündlich vorgetragen. Diese Vorträge wurden aber noch bei seinen Lebzeiten und ohne sein Wissen von dem Professor Oldenburger in Genf, einem geborenen Cellenser, nach einem nachgeschriebenen Collegienhefte durch den Druck veröffentlicht, was Conring zu einer scharfen Erklärung gegen solchen Missbrauch seiner Vorlesungen veranlasste, welche dem aus seinem schriftlichen Nachlasse hergestellten Abdrucke dieser Vorlesungen in der von Goebel besorgten Ausgabe der Gesammtwerke Conring's vorgedruckt ist und aus welcher auch hervorgeht, dass Conring diese Vorlesungen zuerst um das Jahr 1660 gehalten hat. [3]

Seit diesen Vorlesungen Conring's ist die Statistik als akademische Disciplin auf den deutschen Universitäten heimisch geworden. Besonders eifrig scheint sie auch zu Jena getrieben zu seyn, wo ein seiner Zeit sehr angesehener Gelehrter Martin Schmeitzel von seinem ersten Auftreten im Wintersemester 17²³/₂₄ an bis zu seiner Berufung nach Halle als Professor des Staatsrechts und der Geschichte i. J. 1731 fast jedes Semester ein statistisches Colleg (*Collegium politico-statisticum*) las. [4]

Sehr wahrscheinlich ist es nun, dass Achenwall, welcher in Halle 1740—41 studirte, woselbst Schmeitzel bis zu seinem Tode (3. Juli 1747) gelehrt hat, bei diesem die Vorlesungen über Statistik gehört, und somit diese Vor-

lesungen von Halle nach Marburg, wo er bereits vor seiner Berufung nach Göttingen Statistik gelesen hatte, nur verpflanzt hat. [5] Gewiss aber ist, dass er Kenntniss von den statistischen Vorlesungen Schmeitzel's gehabt hat, denn er nennt diesen ausdrücklich unter den Gelehrten, welche seit Conring's Vorgange die Statistik als akademische Disciplin vorgetragen haben, und da nun Schmeitzel in der Benennung seiner Vorlesungen sich schon des Wortes statistisch ganz in dem Sinne bediente, wie später Achenwall, so geht schon daraus hervor, dass nicht der letztere diesen Namen zuerst gebildet haben kann. Gewöhnlich nimmt man an, dass der Name Statistik nach Analogie der mittelalterlichen Kunstausdrücke Heraldik, Diplomatik, Numismatik u. s. w. gebildet worden, indem man dabei das Wort *Status* in einem Sinne nahm, in welchem es in gutem Latein niemals vorkommt, nämlich als Staat, und dass Achenwall es gewesen, der diesen Namen in die Wissenschaft eingeführt habe. Beides ist nicht richtig. Dass Achenwall den Ausdruck statistisch schon vorfand, ist schon bemerkt, und dass derselbe nicht aus dem lateinischen *Status* im Sinne von Staat (wie indess u. A. Schmeitzel das lateinische Wort schon unbedenklich gebraucht) gebildet worden, wird wenigstens von Achenwall selbst angenommen, der zwar über die Entstehung dieses Namens in seinen gedruckten Schriften nichts mitgetheilt hat, dagegen in seiner Vorlesung darüber sich auszusprechen pflegte, wie dies aus seinem handschriftlichen Concepte hervorgeht, welches er seinen Vorträgen zu Grunde legte und welches mit seinem sonstigen schriftlichen Nachlasse auf der hiesigen Bibliothek bewahrt wird. In diesem „Anfang der Vorbereitung zur Statistik“ überschriebenen Concepte, welches jedoch grösstentheils nur aus einem Convolute einzelner auf kleine Zettel geschriebenen Notizen besteht, wie sie ein Professor, der frei vorträgt, mit auf das Katheder zu nehmen pflegt, findet sich ein Zettel mit der Ueberschrift: „Eine etymolog. Anmerkung“, auf welchem es

heisst: „Statistic kommt nicht vom Teutschen Worte Staat sondern von dem beschrieenen (d. h. viel besprochenen; — auf einem anderen Zettel steht: Statistic, Name nicht neu, *florebat saec. XVII* kommt v. *fameusen ragione di stato*) Italienischen *Ragione di stato, unde barbarum voc. latinum effectum ratio status; — disciplina de ratione status, s. de statu p. excell.* Darunter verstanden die praktische Politic, die vornehmlich in der politischen Kenntniss der jetzigen Staatsverfassungen bestehet (oder *disciplina de statu publico rerump. Europ.*).

Aus *ragione di stato* haben die Italiener zuerst das Wort *Statista i. e. Homme d'Etat,* Staatsmann formirt. Dies von Teutschen *Politicis* angenommen, *inde nomen disciplinae i. e.* desjenigen Theils der praktischen *Politic,* welche in der Kenntniss der heutigen ganzen Staatsverfassung unserer Reiche bestehet (falsch zu schreiben *Staatistic*).“ 6

Hieraus geht hervor, dass nach Achenwall, der hierin wohl als Autorität gelten kann, der Name Statistik von *Statista* in der Bedeutung von Staatskundiger (wie es auch in anderen Sprachen vorkommt, z. B. bei Shakespeare) gebildet worden und dass Statistik so viel als Staatskunde ist.

Es ist übrigens noch zu bemerken, dass Achenwall den Namen Statistik nur in seinen Vorlesungen und in seinen deutsch geschriebenen Compendien gebraucht hat, in diesen aber auch niemals auf dem Titel. Zuerst gedruckt findet der Name sich in der ersten Ausgabe seines Compendiums: Abriss der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten Europäischen Reiche und Republiken zum Gebrauch in seinen akademischen Vorlesungen. Göttingen 1749. 8. (§. 1. „Der Begriff der sogenannten Statistic“ u. s. w.), welches in der zweiten umgearbeiteten Ausgabe unter dem veränderten Titel: Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche und Völker im Grundrisse 1752 erschien und unter diesem Titel noch drei Ausgaben durch Achenwall selbst und darauf noch zwei durch Schlözer und Sprengel erlebt hat.

Im Lateinischen bediente Achenwall sich niemals des Ausdrucks Statistik, sondern der schon von Conring für diese Disciplin gebrauchten Bezeichnung: *Notitia rerum publicarum*. So in der schon genannten Dissertation, in welcher der Ausdruck *statisticus*, der schon vor Achenwall, z. B. bei Schmeitzel und schon viel früher lateinisch gebraucht wurde, nicht vorkommt, und ebenso zeigte er seine Vorlesungen über Statistik immer als *Notitia Rerumpublicarum Europae* an. Achenwall wurde um Ostern 1748 von Marburg nach Göttingen berufen und hat wahrscheinlich im Wintersemester 1748/49 hier zuerst Statistik gelesen, da er am 7. September Adjunct d. h. Privatdocent in der philosophischen Facultät wurde. Im gedruckten Lections-Catalog wird er unter den Docenten erst im Sommersemester 1749 aufgeführt und zwar als ausserordentlicher Professor in der philosophischen Facultät, wozu er im November 1748 ernannt worden; im April 1753 ward er Prof. jur. extraord.; im Septbr. 1753 Prof. phil. ord. und im Jahre 1761 Prof. jur. ord. Man ersieht daraus, dass der Vater der Statistik hier nur eine sehr langsame Carriere gemacht hat und sich gefallen lassen musste, von einer Facultät in die andere geschoben zu werden, weil man nicht wusste, ob die Statistik in die juristische oder in die philosophische Facultät gehöre. Leider ist man darüber auch heute noch nicht einig, worüber denn auch die Statistik bis auf den heutigen Tag noch kein sicheres Plätzchen auf unseren Universitäten gefunden hat.

Achenwall las in Göttingen die Statistik, oder die sogenannte Statistik, wie er sich ausdrückte, anfangs jedes Semester, später jedes Wintersemester bis zu seinem Tode, der am 1. Mai 1772, in seinem 53. Lebensjahre und im 24. seiner akademischen Wirksamkeit an dieser Universität erfolgte. Er war am 20. October 1719 zu Elbing geboren, studirte seit Ostern 1738 zu Jena, seit Ostern 1740 zu Halle, seit Michaelis 1741 wieder zu Jena und seit 1742 zu Leipzig. Von da kam er 1743 nach Dresden als Hofmeister bei den

Söhnen des damaligen Kanzlers von Gersdorf, in welchem Verhältniss er über die damaligen Zeitereignisse manche interessante Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte, wie sein ebenfalls auf der hiesigen Bibliothek vorhandenes ausführliches Tagebuch aus den Jahren 1743—45 zeigt. Nachdem er 1746 zu Leipzig Magister geworden, begab er sich um Ostern 1746 nach Marburg, wo er akademische Vorlesungen über Geschichte, Statistik und das Natur- und Völkerrecht hielt und von wo er um Ostern 1748 „einem mit einigem Gehalte und der Hoffnung weiterer Beförderung verknüpften Antrage, zu Göttingen seine Vorlesungen fortzusetzen" folgte.

Es war früher unsere Absicht, in diesem Zusatze die heftigen Angriffe einiger neueren Statistiker, namentlich die von Knies und Dufau gegen die Achenwall'sche Auffassung der Statistik zurückzuweisen und darzuthun, dass der Achenwallsche Begriff der Statistik ein völlig correcter ist, an welchen auch noch heutigen Tages die wissenschaftliche Statistik anzuknüpfen hat, wenn sie den Charakter einer Wissenschaft nicht völlig verlieren will. Da dies aber inzwischen bereits von R. v. Mohl, wenn auch nur beiläufig, doch auf das Gründlichste und völlig überzeugend geschehen ist (im 3. Bande seiner Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften, Abschnitt XIX Schriften über den Begriff der Statistik), so würde darnach, um nicht im Wesentlichen das von Mohl gegen Knies Angeführte blos zu wiederholen eine Wiederaufnahme dieser Frage tiefer auf die Sache eingehen müssen und insbesondere auch ausführlicher darzulegen haben, wie die neue belgische statistische Schule sich zu unserer Auffassung der Statistik verhält und wie die Forschungen und die Methode Quetelet's unter den von Achenwall aufgestellten Begriff der Statistik zu subsumiren sind. Zu solcher ausführlicheren Auseinandersetzung, welche auch eine vollständigere Darlegung unserer Auffassung der systematischen Behandlung der heutigen wissenschaftlichen Statistik erfordern würde, scheint hier aber nicht der

Ort zu seyn und müssen wir uns deshalb diese Auseinandersetzung für eine besondere Abhandlung vorbehalten.

[1] Achenwall erkannte sehr wohl die Bedeutung dessen, was wir heute Bevölkerungs-, Productions-, Handels- und Industrie-Statistik nennen. Wie dies schon aus seinem Grundriss hervorgeht, so bezeugt dies noch mehr der grosse Eifer, mit welchem er aus fremden Ländern statistische Nachrichten sich zu verschaffen bestrebt war und namentlich auch auf Reisen, deren er mehrere im besonderen Interesse seiner Wissenschaft, wie durch England, Holland, Frankreich, machte, statistische Daten sammelte. Seine Sammlungen statistischer Materialien und namentlich auch von Zahlennachrichten, die nach seinem Tode auf die hiesige Bibliothek gekommen sind, zeigen einen für jene Zeiten ausserordentlichen Schatz von Zahlennachrichten, und ist es besonders hervorzuheben, wie das Glück, welches die Statistik unter Achenwall auf der Universität Göttingen machte, ganz wesentlich auch dem verhältnissmässig grossen Reichthum neuester authentischer statistischer Daten zuzuschreiben ist, welche Achenwall in seinen Vorlesungen und Büchern mitzutheilen vermochte und welche er vornehmlich auch der Liberalität und dem Eifer verdankte, womit die Regierung und insbesondere der damalige Curator der Universität, ihr berühmter Gründer, Freiherr v. Münchhausen, statistisches Material aus allen Ländern durch die Gesandtschaften, die Consulate und Privatpersonen für die Wissenschaft herbeizuschaffen bemüht waren. (Vergl. auch die Anzeige des ersten Theils dieser Allgemeinen Bevölkerungs-Statistik in den Götting. gel. Anzeigen 1859. Stück 45—47.) — Welchen Werth Achenwall auf die Verbindung der Wissenschaft mit dem Leben legte, geht auch aus seinem handschriftlichen Collegienhefte hervor (s. darüber oben S. 549), woselbst es in der Einleitung heisst: „Es (die Statistik) ist eine ungemein schwere Disciplin. Enthält lauter individuelle Sachen, unzählige kleine Umstände, die alle zu wissen nöthig sind u. s. w. — Jetzige Verfassung, wie der Staat heute aussieht: dazu reichen die gedruckten Bücher nicht aus. Lecture nothwendig, aber schlechterdings unzulänglich. — Daher entweder muss die eigene Erfahrung hinzukommen oder andere beständige, sichere Canäle solches ersetzen. — Diese Verfassung ändert sich alljährlich, wenn gleich nicht viel, noch in allen Stücken, doch hie und da. Ein Staat ist nicht nur an sich ein veränderliches Wesen, sondern ein beseelter Körper, der durch freye Handlungen in beständiger Bewegung und Wirksamkeit ist u. s. w." — Von seiner Legitimation und seinen Quellen sprechend sagt er u. A.:

1. Als ich auf Univ. zurückkehrte, um einen Docenten abzugeben, brachte ich einen ziemlichen Vorrath von *Statisticis* mit, welche ich bei meinem dreijährigen Aufenthalt in Dressden am Chursächs. Hofe gesammelt hatte.

2. Ich stellte Vorlesungen darüber an, die *Appr*. fanden.

3. Seitdem lernte ich die Vorzüge u. den Werth dieses *Stud.* einsehen.

4. Ich resolvirte ein *Compend.* zu schreiben, welches mir vom *publ.* nicht übel aufgenommen worden.

5. Ich habe seit meiner Berufung nach Göttingen

a) nicht nur aus dem unvergleichl. Schatz der Bibliothek mich bereichert und dieses Fach vermehren helfen in Büchern

b) sondern auch durch besondere gnädige und ausserordentliche Vorsorge von den meisten Reichen die neuesten gründlichen Nachrichten erlangt. NB. in Mscpt. von Lisbon bis Petersburg und Moskau.

6. Ich bat in meiner Vorrede meine auswärtigen Leser, wo ich gefehlt, mich besser zu belehren; sie hat mir Gönner sogar ausser Deutschland erweckt, welche ohne dass ich sie zuvor gekannt mir Nachrichten angeboten und zugesandt. (Auf einem andern Blatte werden Diplomaten genannt, welche seine Zuhörer gewesen und ihm später als Gesandte auswärtiger Staaten statistische Mittheilungen machten. Darunter Gr. v. Bothmer in England, v. d. Osten in Neapel, Graf Solms Preuss. Ges. in Russland, Walmoden in Wien u. s. w.).

7. Dieses alles und der glückl. Succes machte meinen Trieb mich in diesem Stud. zu perfectioniren so gross, dass ich die Kosten nicht gescheut eine 3/4jähr. Reise vorzunehmen, welches mir ausser dem gnädig bewilligten *Pres*. mehr als 1000 Rthl. zu stehen kam und bin wie ein Handwerker gereiset. Ich habe davon nicht nur eine Menge interessanter Particul. gesammelt in allen Theilen der Statistik, sondern dadurch auch meinen Begriff von den wichtigsten Theilen der *Stat. quoad gen*. der Manufacturen, des Handels, der Schifffahrt, der Finanzen, der Kriegsmacht und Marine vollständig zu machen gesucht und was wegen Kürze der Zeit nicht erlangt werden können durch etablirte gute *Correspondence* nachzuholen.

[2] Diese wenig bekannte, für die Statistik aber heute noch nicht unwichtige Schrift führt den Titel: *Notitiam rerum publicarum Academiis vindicatam, consentiente ordine philosophorum amplissimo praeses Gottfried Achenwall pro loco in facultate philosophica obtinendo ad diem VII Septembris a. C. n. MDCCXXXXVIII. disputatione publica defendet respondente Joanne Justo Henne. Gottingae.* 32 *pp*. 4. — S. 9 *lautet* die Definition der Wissenschaft: *Notitia reipublicae est ea disci-*

plina, quae versatur in perspiciendis rationibus, quae notatu digna existunt in re publica singulari, was Achenwall deutsch in der ersten Ausgabe seines statistischen Compendiums (Abriss der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten Europäischen Reiche u. s. w. Göttingen 1749) S. 4 so ausdrückte: „Die Staatswissenschaft eines Reiches enthält eine gründliche Kenntniss der würklichen Merkwürdigkeiten einer bürgerlichen Gesellschaft."

Für die Auffassung Achenwall's von der Statistik so wie auch wegen der darin vorkommenden Aufzählung seiner Vorgänger ist auch besonders der §. 15 von Wichtigkeit, in welchem es, nachdem in dem vorhergehenden Paragraphen solche ältere Schriften aufgeführt worden, in welchen die Statistik beiläufig mit behandelt worden und unter welchen auch vornehmlich solche sich befinden, welche wir heute zu der Litteratur der sogen. politischen Geographie zählen würden, heisst: „*His subsidiis instructi doctores historiae et politices academici hanc notitiam discernere a ceteris historiae partibus, redigere in artis formam; atque ex cathedris exponere studiosae juventuti coeperunt. In quo, nisi fallor et fallunt me omnia, bono publico optime consuluerunt. Si enim historiam non dicam omnium inde a diluvio regnorum universalem; sed hodiernarum Europae nostrae civitatum specialem cogitatione comprehenderis, et rerum a tot populis, tot seculis, bello paceque gestarum immensum cumulum perpenderis; animadvertes, spatium illud temporis praelectionibus academicis praefinitum vix sufficere summae factorum illustrium narrandae, nedum superesse quod statui reipublicae explicando possit impendi. Nihil itaque reliquum fuit, nisi ut narratio eventuum, quibus inde ab incunabulis ad hunc usque diem celebris exstitit res publica, secerneretur ab explicatione eorum, quae ad hodiernam ejus faciem atque structuram cognoscendam pertinent, atque ita, separatis utriusque disciplinae a se invicem rationibus historia et notitia rei publicae sigillatim exponerentur. Primus qui illud in Germania exequi tentavit, Hermannus creditur Conringius, oceanus ille omnis fere eruditionis inexhaustus, rectaeque methodi quam minime ignarus cujus conatus cum ex voto succederet, atque utilitas instituti in dies intelligeretur uberior foecundiorque; celeriter propagata, atque ex academia Julia in reliquas Musarum sedes diffusa, Meibomii, Gundlingii, Struvii, Speneri, Ottonis, Koeleri, Schmaussii, Hofmanni, Buderi, Schmeitzelii aliorumque celeberrimorum virorum opera praeclara et partim scriptis, in auditorum usum contextis, egregie perpolita fuit pulcherrima disciplina.*"

[3] Die Vorlesung Conring's erschien als erster Theil des Thesau-

rus Rerumpublicarum, cura et studio Phil. Andr. *Oldenburgeri JCti et Jurisprudentiae tam publicae quam privatae in inclyta Genevensi Republica Professoris. Genevae.* 1675. 8., wo es in der Vorrede heisst: *Ut vero eo majus autoritatis robur bona mea intentio acquireret, Collegium de Rebuspublicis Summi et Incomparabilis Viri Nobilissimi Dn. Hermanni Conringii, calamo olim exceptum (quod in Gallia alias ob innumerabilia errata mendose imprimere tentabant) notis additis atque hinc inde insertis conjunxi.*" Durch diesen Abdruck scheint das Collegium Conring's sehr bekannt geworden zu seyn, auch lässt sich nicht läugnen, dass diese Ausgabe nach dem nachgeschriebenen Vortrage Conring's den Vorzug vor derjenigen verdient, welche Goebel nach verschiedenen Concepten aus dem Nachlass Conring's zusammengestellt und im 4. Bande der Werke Conring's (*Opera Tom. IV. Brunsv.* 1730. *fol.*) unter der Ueberschrift: *Herm. Conringii examen Rerumpublicarum potiorum totius orbis. Opus ex tribus codicibus manuscriptis longe exactius editione Oldenburgeriana adornatum etc.* veröffentlicht hat, und welcher die oben erwähnte *Admonitio de thesauro rerumpublicarum totius orbis quadripartito Genevae anno* 1775 *publicato* vorgedruckt ist. — Conring, der 1606 zu Norden in Ostfriesland geboren war und als Prof. der Medicin und der Politik 1681 in Helmstedt starb, bekanntlich einer der berühmtesten Gelehrten seiner Zeit, soll nach Heuschling (in der theoretischen Einleitung zu s. *Manuel de Statistique ethnographique universelle. Brux.* 1847. 8. *p.* 14, welche eben so wie die *Bibliographie hist. de la Statistique en Allemagne. Brux.* 1845 desselb. Verf., einen vorzüglichen Beitrag zur Theorie und Geschichte der wissenschaftlichen Statistik liefert), seine deutsche Schule der Statistik vornehmlich auf die Arbeiten von Sansovino, Contarini, Paruta, Botero in Italien und de Laet, de Linda und Otto in Holland gegründet haben, was auch in so fern richtig ist, als jene Männer der Darstellung der bestehenden Staaten in ihren historischen, geographischen und politischen Schriften zuerst grössere Beachtung schenkten und somit als Vorgänger von Conring zu betrachten sind. Dagegen ward die Statistik oder die *Notitia rerum publicarum* in der That erst durch Conring als selbständige Disciplin, als Staatskunde der Gegenwart von den genannten Wissenschaften abgelöst, und ist es auch zu bemerken, dass Conring als Ostfriese von Geburt doch nicht ein Holländer gewesen und dass Otto (gestorben zu Utrecht 1756), der einzige, welcher unter den genannten Gelehrten die Statistik in einem besonderen Werke behandelte und zwar in sehr ausgezeichneter Weise, dies Werk doch erst, nachdem Conring bereits gestorben war, herausgab. (*Everardi Otto-*

nis Primae lineae Notitiae Europae rerumpublicarum, in Usum Auditorum. Ultrajecti 1726. 8., nachgedruckt Jena 1728. 4te Ausgabe unter dem Titel: *Notitia praecipuarum Europae rerum publicarum. Traj. ad Rh.* 1739. 8. Eine fünfte Auflage erschien zu Jena 1749, welche jedoch, obgleich auf dem Titel *aucta et emendata* steht, ein blosser Nachdruck ist).

4 Wir führen nach dem Lections-Katalog der Universität Jena einige der Ankündigungen dieser Vorlesungen an. Philosophische Facultät, Sommer 1723. *Martinus Schmeitzel P. P. E. — Collegium politico-statisticum leget*, und so bis Winter 1725, wo es heisst: *hora VI destinata erit collegio Statistico in quo praemissis doctrinis politicae generalibus Europae regna et status cognoscendi propinabit.* — Sommer 1726: *Notitiam statuum Europae propinabit.* — Winter 1726: *Statuum Europae notitiam politico-historicam propinabit.* — Sommer 1731: *Notitia statuum Europae ad ductum thesium mearum Dn. auditores imbuam.* — In Halle, wo Schmeitzel sowohl als Professor des Staatsrechts in der juristischen, wie als Professor der Historie in der philosophischen Facultät seinen Platz hatte, hat derselbe seine statistischen Vorlesungen ebenfalls von Ostern 1732 an bis zum Sommersemester 1747, wo er zuletzt in dem Lections-Katalog erscheint, regelmässig angekündigt. — Schmeitzel war zu Cronstadt in Siebenbürgen geboren und hatte, nachdem er in Jena und Greifswald studirt, als Informator zweier schwedischen Freiherren, welche er nach Halle und Jena zum Studiren geführt, Reisen durch Schweden und Dänemark gemacht, wobei ihm zweimal das Unglück widerfuhr, durch dänische Caper aufgebracht zu werden. Im J. 1720 habilitirte er sich in Jena als Privatdocent, erhielt daselbst 1721 eine ausserordentliche Professur der Philosophie und die Inspection über die Akademische Bibliothek und las seitdem als Hauptcollegia Geographie und Geschichte. — S. Biographie in „Monatlichen Nachrichten von Gelehrten Leuten und Schriften", Jahrgang 1726. (Jena bei Bucher) S. 528—532 und darnach fast wörtlich in dem Grossen Universal-Lexikon. Leipzig bei Zedler 1743. 35. Bd. Seine Schriften sind in Jöcher's Gelehrten-Lexikon Bd. 4 aufgeführt.

5 Dies erscheint mir fast gewiss nach einer offenbar ganz eilig hingeworfenen, sehr undeutlich, mit lauter Abbreviaturen geschriebenen Randbemerkung auf dem Anmerk. 1 erwähnten Blatte aus Achenwall's Collegienhefte, welche Folgendes sagt: „Vielleicht ich nie darauf gefallen, dergl. Coll. anzustellen, wenn ich nicht durch sonderbare Umstände. Zwar e. Coll. in Halle aber sonst Gelegenheit in Dresd. bei

Hofe dergl. Stud. hauptsächl. aestimirt." Dass aber Schmeitzel in Halle gerade auch zu der Zeit, in welcher Achenwall daselbst studirt hat, seine Statistik (*Notitia statuum Europae*) wenigstens angekündigt hatte, geht aus dem Halleschen Lections-Kataloge hervor.

6 Dies Convolut, welches aus mehreren hundert Blättern, Blättchen und kleinen Papierschnitzeln besteht, ist auch dadurch anziehend, dass es Achenwall so ganz in seiner Arbeit für die Statistik kennen lehrt, wobei er sich überall als klarer Kopf und ächt wissenschaftlich strebsam zeigt. Sehr zahlreich sind besonders die kleinen Zettel, offenbar zur Präparation auf seine Vorlesungen, mit kurz hingeworfenen Bemerkungen über den Begriff und den Nutzen der Statistik, worunter manche noch gegenwärtig von Bedeutung sind, wie z. B. folgende:

„In Historie suche ich *facta, negotia operationes hominum actiones.*

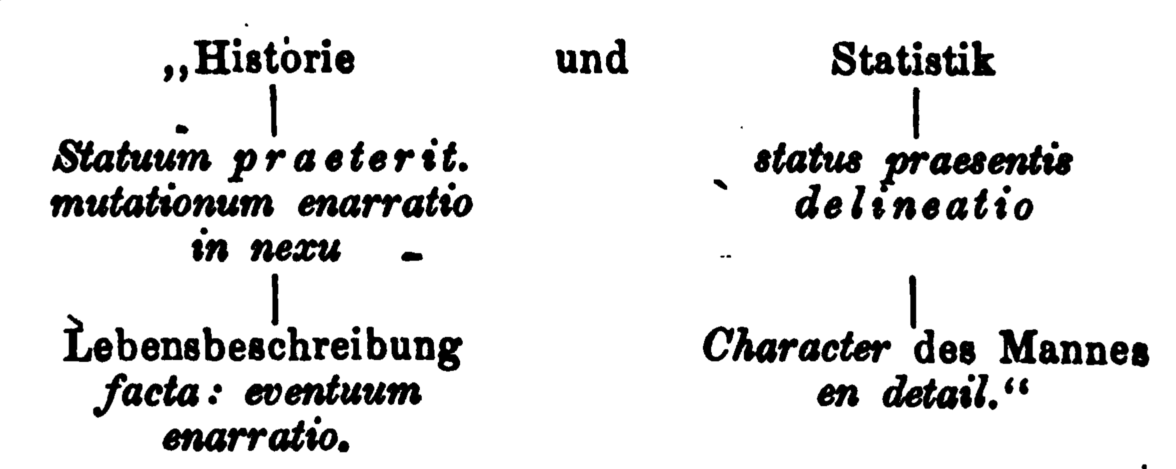
In Statistik *effectus, opera perdurantia*

beyde werden unter *factis* oft als 2 Species begriffen."

„Historie und Statistik — beyde gehör. *ad hist. Civilem* — unterschied. als Lebensbeschreibung und Beschreibung des Charakters einer Person.

Jene *eventuum, mutationum enarratio.*
Diese *operis individii delineatio.*

cf.: *Laocoon* des berühmten *Critici Lessing* über Poesie und Mahlerey-Unterschied."



Zusatz B. (Thl. I. S. 3).

Die Einführung von allgemeinen Civilstands-Registern datirt sich aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts her und geschah im Interesse der Justizverwaltung. Genaue Vorschriften finden sich darüber zuerst in Frankreich in den unter Franz I. von dem Canzler Poyet erlassenen berühmten *Ordonnances de Villers-Cotterets* vom August 1539 über die Reform der Justizpflege. [1] In England soll die Regelung der Civilstandsregister unter Heinrich VIII. gleichzeitig wie in Frankreich, in Deutschland zuerst i. J. 1573 durch Churfürst Johann Georg von Brandenburg eingeführt seyn. [2]

Die Vorschriften von 1539 wurden jedoch nur sehr unvollkommen befolgt. Schon Bodin klagt über die schlechte Ausführung derselben und fordert im Interesse der Bevölkerungsstatistik sowohl genaue Civilstandsregister als auch die Ausführung wirklicher Volkszählungen. [3] Neu geregelt wurde in Frankreich die Führung der Civilstandsregister durch Colbert i. J. 1667, welcher den Bevölkerungsverhältnissen überhaupt im Interesse der Volksvermehrung grosse Aufmerksamkeit zuwandte und eigene *Greffiers conservateurs des registres des baptêmes, mariages et sépultures* anstellte. Seitdem scheint in Frankreich die Registrirung der Geborenen, der Trauungen und der Gestorbenen regelmässiger stattgefunden zu haben, wie auch die grössere Verbreitung der Tontinen seit jener Zeit zeigt. [4] In einzelnen Städten ist jedoch, besonders auch in Deutschland, die Registrirung der Geborenen, der Verheiratheten und der Gestorbenen schon viel früher regelmässig geschehen. So hat man z. B. für Augsburg statistisch brauchbare Civilstandsregister seit dem Jahre 1500. [5]

Die erste regelmässige Publication von Geburten- und Sterbelisten scheint in England stattgehabt zu haben, nachdem unter Elisabeth daselbst, wahrscheinlich in Folge der grossen Pest, bestimmte Personen (*Parish-Clerks*) mit der Führung dieser Listen beauftragt worden. Die ersten Listen dieser Art erschienen für London i. J. 1592; regelmässig jedoch erst seit 1603 und seitdem nicht allein wöchentlich, sondern auch in einer jährlichen Zusammenstellung.[6] Nächst England scheint man in Deutschland in den Städten zuerst solche Listen publicirt zu haben. In Frankreich sollen dieselben erst seit 1670, über Paris, regelmässig erschienen seyn.[7]

Zu statistischen Untersuchungen wurden ebenfalls zuerst in England die Civilstandsregister benutzt. Die erste Arbeit dieser Art findet sich in der schon früher erwähnten, 1662 erschienenen Schrift von John Graunt, eines Tuchmachers und späteren Lord-Mayors von London, welcher in England viel Nachfolger gefunden hat. Die erste Berechnung von Mortalitäts-Tabellen nach Sterbelisten, welche das Alter der Gestorbenen unterscheiden, ist bekanntlich ebenfalls in England ausgeführt und zwar nach Listen aus der Stadt Breslau aus den Jahren 1687—1691 durch J. E. Halley, wovon schon (S. 23 u. 109) im Abschnitt V. die Rede gewesen, in welchem auch auf die statistische Wichtigkeit genauer und zweckmässig eingerichteter Civilstandsregister aufmerksam gemacht ist. Dazu ist noch zu bemerken, dass seitdem eine interessante Untersuchung über Mortalitätstafeln und eine neue Mortalitätstafel (*Life-Table*) der gesunden Districte Englands von dem ausgezeichneten Chef der Statistischen Section des General-Register-Office Dr. W. Farr erschienen ist (*Philosophical Transactions of the Royal Society of London for the year* 1859. *Vol.* 149. *Part II. Lond.* 1860. *p.* 837—878), welche Arbeit jedoch viel mehr eine mathematische als eigentlich statistische Bedeutung hat.

[1] S. *Recueil gén. des anciennes lois françaises depuis l'an* 420 *jusqu'à la révolution de* 1789, *par MM. Isambert, Decrusy et Armet. Tome XII.* (*Par.* 1828. 8.) *p.* 600 ff. *Ordonnance sur le fait de la justice.* — §. 50. *Que des sépultures des personnes tenans bénéfices, sera fait registre en forme de preuve, par les chapitres, colléges, monastères et cures, qui fera foi, et pour la preuve du temps de la mort, duquel temps sera fait expresse mention esdicts registres, èt pour servir au jugement des procès où il seroit question de prouver le dit temps de la mort, au moins, quant à la récréance.*

§. 51. *Aussi sera fait registres, en forme de preuve, des baptêmes, qui contiendront le temps et l'heure de la nativité etc.*

§. 52. *Et afin qu'il n'y ait faute auxdits registres, il est ordonné qu'ils seront signés d'un notaire, avec celui desdicts chapitres et couvents, et avec le curé ou vicaire général respectivement etc.*

[2] S. v. Baumhauer in der lehrreichen Einleitung zu den *Bevolkingtafelen etc. voor het Koningr. der Nederlanden. Te 's Gravenhage* 1856. *p. XXVIII;* u. *Th. Short, on bills of mortality. Preface. p. IX.* In den *Statutes at Large* habe ich jedoch aus der Regierungszeit Heinrich's VIII. kein hierauf bezügliches Gesetz gefunden. — In Schweden wurde die Registrirung der Geborenen, Verheiratheten und Gestorbenen seit 1686 obligatorisch und seitdem so genau ausgeführt, dass Schweden darin allen anderen Ländern voransteht und dadurch für statistische Untersuchungen das reichhaltigste Material dargeboten hat, wie wiederholt von uns hervorgehoben worden. Vgl. auch Berg in dem *Compte rendu de la deuxième session du Congrès internat. de Statist.* (*Par.* 1856.) *p.* 204 und in d. *Underd^a^nigt Betänkande och Förslag rörande inrättandet af ett Statistiskt Embetsverk etc. Stockh.* 1856. 4. *p.* 14 f.

[3] S. *Les six livres de la République de J. Bonin. Par.* 1583. 8. *Livr. VI. p.* 839. Von der zwanzig Jahre früher in Venedig ausgeführten Volkszählung sprechend heisst es: „*Or les utilités qui revenoyent au public du denombrement qui se faisoit, estoyent infinies: Car premièrement quant aux personnes, on sçavait et le nombre et l'aage et la qualité et combien on en pourroit tirer, fust pour aller en guerre etc. — Et quand il n'y auroit que le bien qui revient de sçavoir l'aage de chacun, on retranche un million de procés et differents, qui sont intentés pour les restitutions et actes concernans la minorité ou maiorité des personnes. Qui fut la principale occasion pourquoy le Chancèlier Poyet — voulut que les Curés feroyent registre de ceux qui naissent: mais d'autant que les registres ne sont point gardés comme il faut, l'ordonnance est aussi mal executée.*"

[4] In der berühmten *Ordonnance civile touchant la réformation de la Justice, St. Germain-en-Laye, avril* 1667. (*Anciennes lois françaises T. XVIII. p.* 103 ff.) *Titre XX. Art.* 8. „*Seront faits par chacun an deux registres pour écrire les baptêmes, mariages et sépultures en chacune paroisse, dont les feuillets seront paraphés et cotés par premier et dernier par le juge royal du lieu où l'église est située: l'un desquels servira de minute et demeurera ès mains du curé ou du vicaire, et l'autre sera porté au greffe du juge royal pour servir de grosse etc.*

9 *Dans l'article des baptêmes sera fait mention du jour de la naissance, et seront nommés l'enfant, le père et la mère, le parrain et la marraine; et aux mariages seront mis les noms et surnoms, âges, qualités et demeures de ceux qui se marient — — et y assisteront quatre témoins qui déclareront sur le registre s'ils sont parens, de quel côté et quel degré; et dans les articles de sépultures sera fait mention du jour du décès.*

10 *Les baptêmes, mariages et sépultures seront en un même registre, selon l'ordre des jours, sans laisser aucun blanc; et aussitôt qu'ils auront été faits, ils seront écrits et signés, savoir: les baptêmes par le père, s'il est présent, et par les parrains et marraines, et les actes de mariage par les personnes mariées et par quatre de ceux qui y auront assisté; les sépultures par deux des plus proches parens ou amis qui auront assisté au convoi etc.* —

Weitere Bestimmungen ertheilt noch das *Edit portant réglement pour l'âge et le service requis pour les offices de judicature, avec injonctions aux curés ou vicaires des paroisses, de porter au greffe du siège les registres des baptêmes, mortuaires etc.* vom Febr. 1672 a. a. O. *T. XIX p.* 3.

[5] S. die sehr interessante Sammlung von Civilstandsregistern bei Süssmilch, im Anhange zum 1. Theile.

[6] *Natural and political observations — upon the bills of mortality etc. Lond.* 1662. 4.; s. das. S. 4. Vgl. auch Th. I. S. 141 und *Th. Short, New observations on city, town, and country bills of mortality. London* 1750. 8.

[7] S. *Morand, Récapitulation des baptêmes etc. de la ville de Paris depuis l'année* 1709 *jusques l'année* 1770 *etc.* in *Histoire de l'Académie roy. des Sciences. Année* 1771 (*Par.* 1774. 4.) *p.* 830 ff., woselbst einige der ältesten Tabellen abgedruckt sind.

Zusatz C. (Thl. I. S. 13).

Da Th. I. S. 349 in der Uebersicht der von uns vorzüglich benutzten amtlichen Publicationen schon der grösste Theil der jetzt bestehenden statistischen Bureau's aufgeführt worden, so bedarf es zur vollständigen Uebersicht aller Länder, in welchen besondere Statistische Bureau's für die Bearbeitung der officiellen Statistik bestehen, hier nur noch der Erwähnung derjenigen nur gelegentlich von uns verglichenen Länder, in welchen Statistische Bureau's eingerichtet sind, so wie der von ihnen veröffentlichten, die Bevölkerung betreffenden Arbeiten.

Es sind dies:

1. Kirchenstaat. — *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio dell' anno* 1853, *compilata nel Ministerio del Commercio e Lavori publici. Roma* 1857. 4. Eine vortreffliche Arbeit, welche den vorzüglichen derartigen Arbeiten anderer Staaten an die Seite gestellt werden darf und welche auch für die gerechtere Beurtheilung der Fähigkeiten der weltlichen Regierung des Kirchenstaates die grösste Beachtung verdient. — *Statistica numerativa delle Popolazioni dello Stato Pontificio alla fine del* 1853 *col ripartimento territoriale etc. Pubblicata dal Ministero dell' Intorno etc. Roma* 1857. 8.

2. Spanien. — *Censo de la Poblacion de España de* 1857 *ete. Publícase de órden de S. M. Madrid* 1858. *fol.* und *Nomenclátor de los pueblos de España formado por la Comision de Estadística gen. del Reino etc. Madrid* 1858. *fol.* Ein viel versprechender Anfang der Arbeiten der 1857 errichteten statistischen Central-Commission zu Madrid.

3. Baden. — Beiträge zur Statistik der Innern Verwaltung des Gross-Herzogth. Baden. I. Die Gemeinden des Gross-Herzogth. Baden, deren Bestandtheile und Bevölkerung. Herausgeg. von d. Ministerium des Innern. Carlsruhe 1855. 4.

4. Oldenburg. — Statist. Nachrichten über das Gross-Herzogth. Oldenburg, herausgegeb. von d. Statist. Bureau. 2. Heft: Stand der Bevölkerung nach d. Zählung v. 3. Dec. 1855. 1. Abth. mit einer Einleit. betreffend die Ergebnisse der Volkszählungen seit 1815. Oldenb. 1857. 4.

5. **Braunschweig.** — Uebersicht der Ergebnisse der im Dec. 1855 stattgehabten amtl. Volks- und Gebäude-Zählung. 4. — Ergebnisse der am 3. Dec. 1858 stattgehabten Volkszählung. Fol. — Trauungen, Geburten und Sterbefälle im Herzogth. Braunschweig während der 6 Jahre von 1853 bis 1858. Fol. — Alle aus dem Statist. Bureau, dem ich auch die Mittheilung anderer noch nicht gedruckter Daten über die Bevölkerung verdanke.

Der vollkommensten Organisation erfreut sich die officielle Statistik in Belgien seit Errichtung der sogen. *Commission Centrale de Statistique* i. J. 1842. (Vrgl. über diese Einrichtung, welche auf allen bisherigen internationalen statistisch. Congressen zur Nachahmung empfohlen wurde, Engel in d. Tübinger Zeitschr. für d. ges. Staatswissenschaft. Bd. IX (1853) S. 276 ff.). Nach dem Muster von Belgien ist seit 1859 in den Niederlanden die officielle Statistik in vorzüglicher Weise organisirt. (S. darüber die Königl. Verordn. v. 5. Nov. 1858, Sitzung der Generalstaaten 1858—59. (II) *Staatsbegrooting voor het dienstjaar* 1859. *Vde Hoofstuk N.* 120 *h* u. *i* und *Staatsblad voor het Koningrijk der Nederlanden.* 1858. *N.* 75 u. 76.

In der Ausführung begriffen ist eine statistische Central-Commission in Schweden, Vorbereitungen dafür sind getroffen in Frankreich, Oesterreich und Preussen.

Wir freuen uns hier am Schlusse noch auf eine gerade erschienene, recht hierher gehörige wichtige Arbeit Engel's, jetzigem Director des K. Preuss. Statist. Bureau's, aufmerksam machen zu können: Die Methoden der Volkszählung mit besonderer Berücksichtigung der im preussischen Staate angewandten. Eine Denkschrift, März 1861. in Nr. 7. der Zeitschrift des K. Preuss. Statist. Bureau's. April 1861.

Unter den die Bevölkerungs-Statistik betreffenden Arbeiten der verschiedenen Statistischen Bureau's sind für die Wissenschaft unmittelbar von der grössten Wichtigkeit diejenigen über das Königr. Sachsen (bearbeitet von Engel, über Belgien (von Quetelet und Heuschling), über die Niederlande (von v. Baumhauer), über Dänemark (von David), über Schweden (von Berg), über Frankreich (von Legoyt) und über England (von Farr).

Namen- und Sachregister zu beiden Theilen.

A.

B.

C.

D.

E.

H.

I (J).

N.

O.

P.

T.

Y.

Z.

Berichtigungen.

Th. I.

S. 299 Zeile 1 von unten: s. Th. II. S. 104 Anmerk. 5.

„ 273 „ 4 von oben u. S. 352 Zeile 5 von oben ist statt Stall zu lesen Aall.

Th. II.

S. 28 Zeile 1 von oben ist statt Furr zu lesen Farr.

„ 32 „ 9 „ „ „ „ seine „ „ ihre.

„ 75 „ 9 „ „ „ „ *Vie moyenne* „ „ *Age commun.*

„ 78 „ 12 „ unten „ „ Mobilienwerth „ „ Mobiliarwerth.

„ 155 „ 1 „ „ „ „ $107{,}_{75}$ $106{,}_{87}$ $105{,}_{13}$ $104{,}_{75}$
$106{,}_{87}$ $105{,}_{94}$ $104{,}_{75}$ $104{,}_{34}$ zu lesen

„ 190 bei Preussen sind die Zahlen für 1837—46 jährliche Durchschnittszahlen.

„ „ bei Bayern muss es heissen:

Geborene.		ehelich Knaben.	ehelich Mädchen.	unehelich Knaben.	unehelich Mädchen.
$18^{51}/_{52}$—$18^{56}/_{57}$	mit Todtgeb.	373,771	349,759	98,976	94,492
„ „	ohne „	361,090	340,849	95,533	91,562

S. 191 Zeile 13 von oben ist statt 253 zu lesen 258.

„ 195 „ 11 „ unten ist nach Todtgeb. hinzuzufügen 1850—54.

„ 208 „ 8 „ oben ist statt *Stabil.* zu lesen *Statist.*

„ 266 „ 9 „ unten „ „ Verwittweten „ „ Wittwern.

„ 327 „ 17 „ oben „ „ 1000 „ „ 10,000.

„ 330 „ 12 „ unten „ „ konnte „ „ konnten.

„ 391 „ 7 „ oben „ vor Bevölkerung ländliche zu streichen.

„ 396 „ 6 „ „ „ statt ehelichen zu lesen verheiratheten.

„ „ „ 7 „ „ „ „ unehelichen „ „ unverheiratheten.

„ 397 „ 7 „ unten „ nach „können“ die Notenziffer 11 hinzuzufügen.

Druck der Univ.-Buchdruckerei von E. A. Huth in Göttingen.

